

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ
ΤΜΗΜΑ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ
& ΤΡΑΠΕΖΙΚΗΣ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ**



*«Πρώτη εισαγωγή στο χρηματιστήριο:
Η σχέση υποτιμολόγησης και
αναγνωρισιμότητας»*

Ονοματεπώνυμο Φοιτήτριας: Παπαγεωργίου Δέσποινα
Πρόγραμμα Σπουδών: Financial Analysis for Executives
Επιβλέπων Καθηγητής: Εμμανουήλ Τσιριτάκης
Επιτροπή: Καθηγητής Εμ. Τσιριτάκης,
Επικ. Καθηγητής Δ. Κυριαζής,
Καθηγητής Γ. Διακογιάννης
Έτος: 2/2018

Περίληψη

Στην παρούσα διπλωματική εργασία εξετάζουμε το φαινόμενο της υποτιμολόγησης των IPOs στο Χρηματιστήριο του Λονδίνου. Στόχος της έρευνας μας είναι να εξετάσουμε αν η υποτιμολόγηση επηρεάζεται από την αναγνωρισιμότητα μιας εταιρίας. Για να ποσοτικοποιήσουμε την αναγνωρισιμότητα χρησιμοποιήσαμε ως μεταβλητή τον αριθμό των πατεντών που κατέχει μια εταιρία πριν την εισαγωγή της στο χρηματιστήριο καθώς σύμφωνα με τη θεωρία περί πατεντών, όταν μια εταιρία κατοχυρώνει μια πατέντα δημοσιεύει πληροφορίες σχετικά με τις καινοτομίες της προς το κοινό. Με αυτόν τον τρόπο αυξάνει το πληροφοριακό περιεχόμενο που διαθέτει προς τους επενδυτές άρα γίνεται πιο «αναγνωρίσιμη» στους επενδυτές. Η μέχρι τώρα έρευνα καταλήγει στο ότι υπάρχει σημαντική θετική συσχέτιση μεταξύ των αιτήσεων για διπλώματα ευρεσιτεχνίας και της απόδοσης του IPO.

Τα αποτελέσματα της ανάλυσης μας έδειξαν ότι αριθμός των πατεντών που κατέχει μια εταιρία επηρεάζει την υποτιμολόγηση της και μάλιστα αρνητικά όπως αναμέναμε βάσει βιβλιογραφίας. Επίσης βρήκαμε ότι στατιστικά σημαντικά και αρνητικά, επηρεάζει την υποτιμολόγηση το ποσοστό διακράτησης μετοχών από τους παλιούς ιδιοκτήτες και τα έσοδα από το IPO ενώ θετικά επηρεάζει η μεταβλητή AIM η οποία έπαιρνε την τιμή 1 όταν η εταιρία έκανε εισαγωγή στο AIM. Τέλος βρήκαμε ότι η υποτιμολόγηση μιας εταιρίας δεν επηρεάζεται από το αν ανήκει στον τεχνολογικό κλάδο και από τις τιμές των χρηματοοικονομικών δεικτών Earnings per Share και Total Debt/Equity Value

Key Words

IPO, Υποτιμολόγηση, Χρηματιστήριο του Λονδίνου, πατέντα, αναγνωρισιμότητα

Περιεχόμενα

Περίληψη.....	2
Key Words	2
1. Εισαγωγή.....	5
2. IPOs - Βασική θεωρία.....	6
2.1 Ορισμός	6
2.2 Διαδικασία της Αρχικής Δημόσιας Εγγραφής	6
2.3 Πλεονεκτήματα των IPOs και Μειονεκτήματα των IPOs	8
3. IPO στο London stock exchange.....	9
3.1 Τα κόστη του IPO	10
3.2 Προϋποθέσεις για εισαγωγή.....	10
3.3 Το ενημερωτικό δελτίο.....	10
3.4 Η διαδικασία του Duediligence.....	12
3.5 PRE-MARKETING	12
3.6 Ανακοίνωση της πρόθεσης για δημόσια εγγραφή	13
3.7 Management των roadshows.....	13
3.8 Τιμολόγηση	14
3.9 Υποχρεώσεις μετά την εισαγωγή.....	14
4. Επισκόπηση της Βιβλιογραφίας - Το φαινόμενο της υποτιμολόγησης των IPOs .	15
4.1 Η επίδραση του Underwriter.....	16
4.2 Ο ρόλος των Αναλυτών	18
4.3 Ο ρόλος των ελεγκτών σε ένα IPO.....	18
4.4 Ο καθορισμός της τιμής προσφοράς	20
4.5 Ο Κλάδος Δραστηριότητας	21
4.6 Ο ρόλος των μετόχων και του διοικητικού συμβουλίου.....	21
4.7 Ο ρόλος των επενδυτών	24
4.8 Εξηγήσεις του Φαινομένου της υποτιμολόγησης από τη Συμπεριφορική Χρηματοοικονομική.....	26
4.9 Η Υπόθεση του Μειωμένου Ελέγχου	28
4.10 Η Υπόθεση της Αποφυγής Δικαστικών Διενέξεων.....	29
4.11 Εξηγήσεις σχετικά με την Αγορά	29
5. Αμφισβήτηση του Φαινομένου της Υποτιμολόγησης και Τρόποι Μέτρησης της Υποτιμολόγησης	32

6. Υποτιμολόγηση και Πατέντες.....	35
7. Το δείγμα και το Οικονομετρικό μοντέλο	40
8. Συμπεράσματα.....	48
9. Παραρτήματα	49
10. Βιβλιογραφία.....	54

1. Εισαγωγή

Το φαινόμενο της υποτιμολόγησης των μετοχών κατά τα IPOs, έχει παρατηρηθεί σε χρηματιστήρια σε όλο τον κόσμο, τόσο μικρά όσο και μεγαλύτερα. Στο τέλος της πρώτης ημέρας διαπραγμάτευσης, οι μετοχές διαπραγματεύονται κατά μέσο όρο σε τιμή 18,8% μεγαλύτερη από τη αρχική τιμή έκδοσης τους.

Η Apple, με την εισαγωγή της μετοχής της στο NASDAQ το Δεκέμβρη του 1980, κατάφερε να συγκεντρώσει το υψηλότερο ποσό κεφαλαίων από κάθε άλλη εταιρία στην ιστορία των IPOs. Μέχρι το τέλος της συνεδρίασης, η τιμή της μετοχής είχε αυξηθεί κατά 32%. Η Apple θεωρήθηκε μια εταιρία τεχνολογικό φαινόμενο από τους αναλυτές. Πριν την εισαγωγή της στο χρηματιστήριο είχε κατοχυρώσει πάνω από 1000 πατέντες. Αντίστοιχη υποτιμολόγηση έχει παρατηρηθεί και σε άλλες γνωστές καινοτόμες εταιρίες οι οποίες είχαν καταφέρει να κατοχυρώσουν εκατοντάδες πατέντες πριν την εισαγωγή του στο χρηματιστήριο. Αποτελεί όμως η κατοχή πατεντών ισχυρό σινιάλο προς την αγορά? Παρά το γεγονός ότι η έρευνα γύρω από τα πνευματικά δικαιώματα έχει αυξηθεί σημαντικά τα τελευταία 30 χρόνια, υπάρχει ελάχιστη έρευνα σχετικά με το αν το να κατέχει πατέντες η εταιρία επηρεάζει τη τιμολόγηση της στο IPO. Στην παρούσα διπλωματική εργασία παραθέτουμε τη βιβλιογραφία σχετικά με το φαινόμενο της υποτιμολόγησης κατά το IPO και εξετάζουμε το κατά πόσο η κατοχή πατεντών από τις εταιρίες που εισήχθησαν στο London Stock Exchange κατά τα έτη 2012-2016 επηρέασε την τιμολόγηση τους κατά το IPO.

2. IPOs - Βασική θεωρία

2.1 Ορισμός

IPO ή Αρχική Δημόσια Εγγραφή όπως αναφέρεται ο όρος στα ελληνικά, είναι η διαδικασία κατά την οποία μια εταιρία προχωρά σε έκδοση νέων μετοχών ή πώληση ήδη υπάρχοντων για πρώτη φορά στο ευρύ επενδυτικό κοινό. Υποτιμολόγηση σε ένα IPO υπάρχει όταν η τιμή κλεισίματος είναι μεγαλύτερη από την τιμή προσφοράς δηλαδή την αρχική τιμή που διατίθεται η μετοχή στο επενδυτικό κοινό.

2.2 Διαδικασία της Αρχικής Δημόσιας Εγγραφής

Σύμφωνα με τον Ritter (1998), η Αρχική Δημόσια Εγγραφή ακολουθεί την παρακάτω διαδικασία. Αρχικά εκδίδεται ένα ενημερωτικό φυλλάδιο το οποίο καθορίζει ένα διάστημα μέσα στο οποίο θα οριστεί η τιμή προσφοράς. Μετέπειτα, ο εκδότης και ο ανάδοχος αναζητούν επενδυτές διεξάγοντας, παράλληλα, μια ευρεία διαφημιστική εκστρατεία σε εκδηλώσεις σε διάφορες πόλεις. Οι εκδηλώσεις αυτές αναφέρονται ως road shows και είναι ειδικές εκδηλώσεις ώστε να προβληθούν οι μετοχές και να ενημερωθούν οι επενδυτές. Αφού ολοκληρωθεί η αναζήτηση των επενδυτών, εκδότης και ο ανάδοχος καθορίζουν την τελική τιμή προσφοράς και προχωρούν στην έκδοση του τελικού ενημερωτικού φυλλαδίου. Στη συνέχεια ακολουθεί η περίοδος πώλησης όπου ο ανάδοχος της έκδοσης θα πρέπει να πουλήσει έναν ελάχιστο αριθμό μετοχών. Η περίοδος πώλησης μπορεί να διαρκέσει από μέρες μέχρι και μήνες. Αν δεν τα καταφέρει μέσα στην περίοδο αυτή να πουλήσει την προκαθορισμένη ελάχιστη ποσότητα, τότε η Αρχική Δημόσια Εγγραφή ακυρώνεται.

Οι κυριότεροι μέθοδοι αρχικής τιμολόγησης και διανομής των μετοχών είναι οι παρακάτω:

- 1) Προσφορά προκαθορισμένης τιμής όπου οι μετοχές προσφέρονται προς πώληση σε μια προκαθορισμένη τιμή, όπως αυτή έχει καθοριστεί από τον ανάδοχο αρχικά. Η τιμή είναι αμετάβλητη.
- 2) Πλειστηριασμός. Στην περίπτωση αυτή ο εκδότης θέτει μια κατώτερη τιμή στην οποία είναι διατεθειμένος να πουλήσει τις μετοχές. Στη συνέχεια οι επενδυτές κάνουν προσφορές (ανώτερες από την κατώτερη τιμή που έχει θέσει ο ανάδοχος) και ανάλογα με τη ζήτηση καθορίζεται η τελική τιμή προσφοράς.
- 3) Βιβλίο προσφορών. Σε αυτή τη μέθοδο, ο ανάδοχος καθορίζει ένα χρονικό διάστημα το οποίο ονομάζεται περίοδος προεγγραφής. Μέσα στο διάστημα αυτό προσκαλεί τους επενδυτές να υποβάλλουν τις προσφορές, μέσα στα προκαθορισμένα όρια τιμών που έχει ήδη θέσει. Με βάση τις προσφορές των επενδυτών καθορίζεται η τιμή προσφοράς.

Οι μελέτες που έχουν διεξαχθεί καταλήγουν σε ορισμένα κοινά συμπεράσματα σχετικά με το ποια μέθοδος είναι η καλύτερη. Σύμφωνα με τον Ritter (2003), υπάρχουν διαφορές μεταξύ των μεθόδων κυρίως όσον αφορά την τιμολόγηση και τις αρχικές αποδόσεις.

Οι Benveniste και Busaba (1997) συγκρίνουν τη μέθοδο της προσφοράς προκαθορισμένης τιμής με την μέθοδο του βιβλίου προσφορών και καταλήγουν ότι η τελευταία αποφέρει μεγαλύτερα αλλά περισσότερο κυμαινόμενα έσοδα από την πρώτη.

Η έρευνα των Kaneko και Pettway (2003) σε ιαπωνικές IPOs οι οποίες πραγματοποιήθηκαν με τις μεθόδους του πλειστηριασμού και του βιβλίου προσφορών δείχνει ότι, η μέθοδος του βιβλίου προσφορών αποφέρει πολύ μεγάλες αρχικές αποδόσεις. Υποστηρίζουν ότι αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι, είτε ο εκδότης είτε ο ανάδοχος έκδοσης πωλούν την προσφερόμενη μετοχή σε τιμή χαμηλότερη από την πραγματική.

Οι περισσότεροι ερευνητές, όπως οι Ritter (1998,2003), Gajewski και Gresse (2006), Sherman (2000), Ljungqvist, Jenkinson και Wilhelm (2003), θεωρούν

ότι η προσφορά προκαθορισμένης τιμής και ο πλειστηριασμός είναι ξεπερασμένες μέθοδοι αρχικής δημόσιας εγγραφής. Η πιο διαδεδομένη μέθοδος, μετά το 1990, είναι το βιβλίο προσφορών.

2.3 Πλεονεκτήματα των IPOs και Μειονεκτήματα των IPOs

Το βασικό ερώτημα είναι γιατί επιλέγει μια εταιρία να κάνει IPO. Ο πρωταρχικός στόχος μιας εταιρίας που επιλέγει να κάνει IPO είναι η συγκέντρωση νέων κεφαλαίων. Συνήθως οι εταιρίες που επιλέγουν να κάνουν IPO βρίσκονται στο στάδιο της ανάπτυξης και χρειάζονται κεφάλαια για να αποκτήσουν πάγια και εξοπλισμό, να πραγματοποιήσουν επενδύσεις στην έρευνα ή να αναπτύξουν περαιτέρω την υπάρχουσα επιχειρησιακή τους δραστηριότητα. Επίσης η αύξηση του μετοχικού τους κεφαλαίου ενισχύει τη ρευστότητα και βελτιώνει την πιστοληπτική τους ικανότητα. Αυτοί οι δύο παράγοντες αυξάνουν τη δυνατότητα των εταιριών να αντλήσουν περισσότερα κεφάλαια είτε μέσω τραπεζικού δανεισμού είτε μέσω νέας έκδοσης μετοχών.

Πέρα από το οικονομικό όφελος, η εταιρία που θα αποφασίσει να εισάγει τις μετοχές της στο χρηματιστήριο ωφελείται και από το γεγονός ότι η επιτυχημένη πραγματοποίηση IPO ενισχύει το κύρος της. Επίσης ενισχύει την εικόνα της ως εργοδότης. Τα πιο ικανά στελέχη της αγοράς επιλέγουν συνήθως να εργαστούν σε εισηγμένες εταιρίες τόσο λόγω της σταθερότητας και της ασφάλειας που παρέχουν όσο και λόγω της ενίσχυσης του προσωπικού τους κύρους. Μια εισηγμένη εταιρία, άλλωστε, είναι πολύ πιο εύκολο να προσφέρει και μετοχές ως μέρος του bonus των στελεχών. Με την εισαγωγή της στο χρηματιστήριο η εταιρία κερδίζει ακόμη δημοσιότητα μέσω της προβολής της στον οικονομικό τύπο, στα κανάλια με οικονομικό περιεχόμενο και σε άλλα μέσα μαζικής επικοινωνίας. Η δημοσιότητα που λαμβάνει αυξάνει και την αναγνωσιμότητα της από το καταναλωτικό κοινό. Τέλος, η εισαγωγή της εταιρίας στο χρηματιστήριο, της δίνει τη δυνατότητα να διαφοροποιήσει τη

σύνθεση της μετόχων. Μειώνεται συνήθως το ποσοστό διακράτησης μετοχών από τους παλιούς μετόχους και μπαίνουν στη μετοχική βάση της εταιρίας Αμοιβαία Κεφάλαια, Επενδυτικές εταιρίες, Ασφαλιστικά ταμεία αλλά και ιδιώτες μικρομέτοχοι οι οποίοι μπορούν να μεταδώσουν σημαντική γνώση σε θέματα management στην νέα αυτή εταιρία.

Στα μειονεκτήματα συμπεριλαμβάνεται το γεγονός ότι η εταιρία θα πρέπει να αποκαλύψει λεπτομέρειες σχετικά με το τρόπο λειτουργίας της, απόρρητες πληροφορίες που μέχρι εκείνη τη στιγμή μπορεί να της έδιναν σημαντικό ανταγωνιστικό πλεονέκτημα. Επίσης, η εισαγωγή της εταιρίας στο χρηματιστήριο, αυξάνει το διοικητικό της κόστος διότι η διαχείριση των σχέσεων της εταιρίας με τους επενδυτές θα δεσμεύει σημαντικό μέρος του χρόνου των διοικητικών στελεχών. Ακόμη αυξάνονται οι υποχρεώσεις δημοσίευσης οικονομικών στοιχείων και διαφόρων άλλων αναφορών. Για να καλυφθούν οι παραπάνω ανάγκες πιθανώς να απαιτηθεί η πρόσληψη νέων στελεχών. Ένα ακόμα πρόβλημα που θα αντιμετωπίσει όταν θα εισαχθεί η εταιρία, είναι η πιθανή δυσaráεσκεια των παλιών στελεχών καθώς θα υπάρχει αυξημένος έλεγχος των πράξεων τους. Τέλος αν η μετοχή της εταιρίας δεν διαπραγματεύεται ενεργά, η τιμή της μπορεί να μην αντανakλά την πραγματική της αξία.

3. IPO στο London stock exchange

Ένα από τα σημαντικότερα χρηματιστήρια του κόσμου είναι το Χρηματιστήριο του Λονδίνου με πάνω από 100 νέες εισαγωγές εταιριών κάθε χρόνο οι οποίες συγκεντρώνουν κατά μέσο όρο 15 δις λίρες. Στην ανάλυση που διεξάγαμε χρησιμοποιήσαμε στοιχεία από το Χρηματιστήριο του Λονδίνου. Παρακάτω παραθέτουμε τα βασικές πληροφορίες σχετικά με την διαδικασία δημόσιας εγγραφής στο Χρηματιστήριο του Λονδίνου.

3.1 Τα κόστη του IPO

Το κόστος της έγκρισης ενημερωτικού δελτίου ανέρχεται σήμερα σε £ 15.000, αν και αυτό αυξάνεται σε £ 50.000 για τους εκδότες με χρηματιστηριακή αξία άνω των £ 5 δισεκατομμυρίων. Επίσης καταβάλλεται ένα τέλος στο Χρηματιστήριο του Λονδίνου, το οποίο υπολογίζεται με βάση την κεφαλαιοποίηση της Εταιρίας. Το ανώτατο τέλος που καταβάλλεται είναι £ 500.000.

3.2 Προϋποθέσεις για εισαγωγή

Υπάρχει ένας αριθμός απαιτήσεων που πρέπει να πληρούν οι εταιρίες που επιθυμούν να γίνουν δεκτές στην Κύρια Αγορά του Χρηματιστηρίου του Λονδίνου:

- Η αναμενόμενη συνολική αγοραία αξία των προς διαπραγμάτευση μετοχών πρέπει να ανέρχεται τουλάχιστον σε £ 700.000
- Οι τίτλοι πρέπει να είναι ελεύθερα μεταβιβάσιμοι
- Η εταιρία πρέπει να δημοσιεύσει ενημερωτικό δελτίο εγκεκριμένο από την UKLA (UK Listing Authority)

Ως εναλλακτική λύση στην αίτηση εισαγωγής στην κύρια αγορά του Χρηματιστηρίου του Λονδίνου, μια εταιρία μπορεί αντ' αυτού να επιλέξει να συμπεριληφθεί στην Αγορά Εναλλακτικών Επενδύσεων του Χρηματιστηρίου του Λονδίνου (AIM). Δεδομένου ότι ο AIM δεν προβλέπει ελάχιστο ιστορικό διαπραγμάτευσης ή χρηματιστηριακή κεφαλαιοποίηση, μπορεί να είναι κατάλληλη για εταιρίες με χαμηλότερη κεφαλαιοποίηση ή για νεοϊδρυόμενες εταιρίες (startup). Η εισαγωγή στον AIM υπόκειται στα πρότυπα εισαγωγής του AIM και όχι στις απαιτήσεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

3.3 Το ενημερωτικό δελτίο

Το ενημερωτικό της δελτίο μια εταιρίας που υποβάλλει αίτηση για εισαγωγή στην Κύρια Αγορά του Χρηματιστηρίου του Λονδίνου θα πρέπει να ακολουθεί τις Οδηγίες της Ευρωπαϊκή Ένωσης (EU Prospectus Directive) όπως αυτές εφαρμόζονται στο Ηνωμένο Βασίλειο και ως εκ τούτου θα χρειαστεί να δημοσιεύσει ενημερωτικό δελτίο το οποίο θα επιτρέπει στους επενδυτές να αξιολογούν πλήρως την οικονομική κατάσταση και τις προοπτικές της εταιρίας.

Οι απαιτήσεις περιεχομένου περιέχονται στους Κανόνες Ενημερωτικού Δελτίου (Prospectus Rules), οι οποίοι εφάρμοσαν τις Οδηγίες της Ευρωπαϊκή Ένωσης στο Ηνωμένο Βασίλειο. Σύμφωνα με τους Κανόνες Ενημερωτικού Δελτίου, το ενημερωτικό δελτίο πρέπει να περιέχει τις πληροφορίες που είναι απαραίτητες στους επενδυτές να αξιολογούν:

- τα περιουσιακά στοιχεία και τις υποχρεώσεις, την οικονομική κατάσταση, τα κέρδη και τις ζημίες και τις προοπτικές της εταιρίας και οποιουδήποτε εγγυητή της
- τα δικαιώματα που συνδέονται με τις εν λόγω μετοχές.

Επιπλέον, οι πληροφορίες αυτές πρέπει να παρουσιάζονται με τρόπο κατανοητό με τρόπο ώστε να είναι εύκολο να αναλυθούν. Επίσης θα πρέπει προετοιμαστούν, λαμβανομένων υπόψη των ιδιαιτεροτήτων της κάθε εταιρίας.

Ένα τυπικό ενημερωτικό δελτίο θα περιέχει, μεταξύ άλλων, τα παρακάτω:

- Περίληψη
- Λεπτομέρειες σχετικά με τη δημόσια εγγραφή
- Παράγοντες κινδύνου
- Οικονομικές καταστάσεις
- Πληροφορίες σχετικά με τη δραστηριότητα της εταιρίας
- Φορολογία
- Πλάνο χρησιμοποίησης των κεφαλαίων που θα συγκεντρωθούν
- Κανονισμός λειτουργίας
- Ιστορικές χρηματοοικονομικές πληροφορίες της εταιρίας

- Στοιχεία για τον κλάδο

Μόλις το ενημερωτικό δελτίο εγκριθεί από το UK Listing Authority (UKLA), πρέπει να κατατεθεί στο Financial Conduct Authority (FCA). Το ενημερωτικό δελτίο πρέπει επίσης να τίθεται στη διάθεση του κοινού το συντομότερο δυνατόν μετά την ημερομηνία κατάθεσης και το αργότερο έξι εργάσιμες ημέρες πριν από τη λήξη της αρχικής δημόσιας προσφοράς. Αυτό επιτυγχάνεται γενικά με τη διάθεσή του στα γραφεία της εταιρίας ή με τη δημοσίευσή του σε ηλεκτρονική μορφή στην ιστοσελίδα της εταιρίας. Το ενημερωτικό δελτίο μπορεί επίσης να δημοσιευθεί στην ιστοσελίδα του Χρηματιστηρίου του Λονδίνου μέσω της Ρυθμιστικής Νέας Υπηρεσίας του Χρηματιστηρίου του Λονδίνου (RNS).

Εάν το ενημερωτικό δελτίο δημοσιεύεται μόνο σε ηλεκτρονική μορφή, η εταιρία οφείλει να παράσχει δωρεάν αντίγραφο σε χαρτί, σε όποιον επενδυτή το ζητήσει.

3.4 Η διαδικασία του Due diligence

Η διαδικασία του Due diligence απαιτεί διεξοδική διερεύνηση όλων των πληροφοριών που αφορούν την εταιρία. Σκοπός του είναι να διασφαλίσει την ακρίβεια και την πληρότητα του ενημερωτικού δελτίου μιας εταιρίας και να διασφαλίσει ότι η εν λόγω εταιρία συμμορφώνεται με τις σχετικές απαιτήσεις των Κανόνων Ενημερωτικού Δελτίου και του Νόμου περί Χρηματοοικονομικών Υπηρεσιών και Αγορών 2000, καθώς και τις απαιτήσεις καταπολέμησης της απάτης του άρθρου 10β-5 του αμερικανικού νόμου περί ανταλλαγής μετοχών.

3.5 PRE-MARKETING

Πριν από τη δημοσίευση του προκαταρκτικού ενημερωτικού δελτίου και των road shows, οι επενδυτικές τράπεζες θα έρθουν σε επαφή με περιορισμένο αριθμό θεσμικών επενδυτών προκειμένου να τους εξοικειώσουν με την

εταιρία, να δημιουργήσουν ενδιαφέρον σχετικά με τη νέα αυτή εταιρία και να εντοπίσουν τυχόν ανησυχίες που πρέπει να αντιμετωπιστούν από τη διοίκηση της εταιρίας στο road show. Αυτό ονομάζεται «pre-marketing». Σύμφωνα με τον κανονισμό της αγοράς Market Abuse Regulation (MAR), υπάρχουν τεχνικές απαιτήσεις που πρέπει να τηρούνται και αρχεία που πρέπει να τηρούνται από οποιονδήποτε πραγματοποιεί «road shows».

Μόλις ολοκληρωθεί η επαφή και συγκεντρώθει ενδιαφέρον, οι επενδυτικές τράπεζες θα οργανώσουν προκαταρκτικές συναντήσεις με την ανώτερη διοίκηση της εταιρίας, στις οποίες θα τους δοθούν πληροφορίες για την εταιρία και την προτεινόμενη προσφορά.

Οποιοσδήποτε πληροφορίες παρέχονται σε αυτούς τους επενδυτές κατά τη διάρκεια του pre-marketing πρέπει να είναι ακριβείς, συμβατές με το ενημερωτικό δελτίο και να μην είναι παραπλανητικές.

3.6 Ανακοίνωση της πρόθεσης για δημόσια εγγραφή

Μόλις το ενημερωτικό δελτίο ολοκληρωθεί, η εταιρία θα εκδώσει συνήθως μια ανακοίνωση για την πρόθεσή της να κάνει εισαγωγή. Αυτή είναι η πρώτη φορά που η εταιρία πρέπει να ανακοινώσει δημοσίως την επερχόμενη εισαγωγή της. Τυπικά, μετά την έκδοση της ανακοίνωσης, διεξάγεται μια άσκηση πριν από την εισαγωγή, όπου προσεγγίζονται επιλεγμένοι επενδυτές για να συζητήσουν την πρόθεση τους να συμμετάσχουν στην προσφορά.

3.7 Management των roadshows

Αυτό είναι το τελικό στάδιο του μάρκετινγκ. Οι παρουσιάσεις των roadshows επιτρέπουν στη διοίκηση της εταιρίας να προωθήσει απευθείας τους τίτλους της εταιρίας προς τους θεσμικούς επενδυτές. Εκτός από τα οφέλη που λαμβάνει η εταιρία, τα road shows προσφέρουν επίσης στους επενδυτές την ευκαιρία να συναντηθούν με τη διοίκηση της εταιρίας πρόσωπο με πρόσωπο και να της ζητήσουν να απαντήσει σε οποιοσδήποτε ερωτήση μπορεί να έχουν. Η εταιρία μπορεί ταυτόχρονα να διοργανώνει διάφορα one-

on-one με βασικούς επενδυτές. Συνήθως, ένα προκαταρκτικό ενημερωτικό δελτίο, το οποίο θα περιέχει τις ίδιες πληροφορίες με το τελικό ενημερωτικό δελτίο εκτός από τους όρους τιμολόγησης, παρέχεται στους επενδυτές κατά την έναρξη των road shows. Προκειμένου οι επενδυτές να είναι βέβαιοι ότι το ενημερωτικό δελτίο είναι πλήρες, η διαδικασία θεώρησης του από το UKLA πρέπει να έχει ολοκληρωθεί ουσιαστικά την περίοδο που διεξάγονται τα road shows .

Πρέπει να ληφθεί μέριμνα ώστε οι παρουσιάσεις και τα υλικά να μην περιλαμβάνουν πληροφορίες που δεν περιλαμβάνονται στο ενημερωτικό δελτίο. Κανένα οικονομικό ή άλλο "αριθμητικό μέτρο απόδοσης" δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί στα road shows εκτός και αν περιλαμβάνεται στο ενημερωτικό δελτίο. Στόχος αυτών των συναντήσεων είναι η δημιουργία υψηλής επενδυτικής ζήτησης και η παροχή βοήθειας στην εταιρία για να καθορίσει σε ποια τιμή θα πρέπει να γίνει η αρχική δημόσια προσφορά.

3.8 Τιμολόγηση

Υπάρχουν διάφορες μέθοδοι τιμολόγησης τις οποίες μπορεί να χρησιμοποιήσει μια εταιρία όταν προσφέρει χρεόγραφα που θα εισαχθούν προς διαπραγμάτευση στην Κύρια Αγορά του Χρηματιστηρίου του Λονδίνου. Οι δύο πιο συνηθισμένες μέθοδοι είναι η Προσφορά προκαθορισμένης τιμής και η μέθοδος του Βιβλίου προσφορών.

3.9 Υποχρεώσεις μετά την εισαγωγή

Από τη στιγμή που μια εταιρία έχει υποβάλει αίτηση για την εγγραφή και εισαχθεί προς διαπραγμάτευση στην Κύρια Αγορά του Χρηματιστηρίου του Λονδίνου, υπόκειται σε διάφορες υποχρεώσεις που επιβάλλονται από τους Κανόνες Καταχώρησης (Listing Rules), τους Κανόνες Ενημερωτικού Δελτίου (Prospectus Rules), τους Κανόνες Δημοσίευσης (Disclosure Rules), τους Κανόνες Διαφάνειας (Transparency Rules), τα πρότυπα εισαγωγής και δημοσιοποίησης του Χρηματιστηρίου του Λονδίνου και, τέλος, τον Κανονισμό

Περί Κατάχρησης της Αγοράς της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Market Abuse Regulation). Σκοπός των υποχρεώσεων αυτών είναι η προστασία των επενδυτών, η διασφάλιση της ύπαρξης εύρυθμης αγοράς μετοχών καθώς και η ταυτόχρονη πρόσβαση όλων των συμμετεχόντων στην αγορά στις ίδιες πληροφορίες.

4. Επισκόπηση της Βιβλιογραφίας - Το φαινόμενο της υποτιμολόγησης των IPOs

Εμπειρικές μελέτες αποδεικνύουν το φαινόμενο της υποτιμολόγησης των IPOs σε πολλές χώρες και για ευρεία χρονικά διαστήματα.

Ιστορικά από το 1980 έως το 2001, ο αριθμός των εταιριών κατά έτος που έκαναν IPO κινείται από 100 IPO έως 400 στην Αμερική. Αυτές οι δημόσιες εγγραφές κατάφεραν να συγκεντρώσουν πάνω από 488 δισεκατομμύρια δολάρια και κατά μέσο όρο 78 εκατομμύρια δολάρια ανά συμφωνία. Στο τέλος της πρώτης ημέρας διαπραγμάτευσης, οι μετοχές τους διαπραγματεύθηκαν κατά μέσο όρο 18.8% πάνω από την τιμή προσφοράς. Ένας επενδυτής αν αγόραζε μετοχές στην τιμή κλεισίματος της πρώτης ημέρας και τις διακρατούσε για τρία χρόνια θα είχε απόδοση 22,6%. Παρόλα αυτά, σε διάστημα τριών ετών, η μέση εταιρία που έκανε IPO παρουσίασε μικρότερη απόδοση από το δείκτη CRSP κατά 23,4% και από εταιρίες με την ίδια χρηματιστηριακή αξία και το ίδιο Book to Market Value, κατά 5,1%.

Πιο συγκεκριμένα στη δεκαετία του 1980 υπήρχε μέτρια δραστηριότητα IPO (περίπου \$ 8 δισεκατ. ανά έτος). Στη δεκαετία του 1990, η έκδοση νέων μετοχών περίπου διπλασιάστηκε στα 20 δισ. δολάρια ετησίως και κατά την περίοδο 1990-1994, διπλασιάστηκε και πάλι. Από το 1995 έως το 1998 είχαμε IPO αξίας 35 δισεκατομμύρια δολάρια ετησίως. Στη συνέχεια το ποσό αυτό διπλασιάστηκε ξανά από το 1999 έως το 2000 (65 δισεκατομμύρια δολάρια ετησίως), πριν μειωθεί σε 34 δισεκατομμύρια δολάρια το 2001. Η μέση ημερήσια απόδοση αυξήθηκε από 7,4% το 1980, σε 11,2% στις αρχές της

δεκαετίας του 1990, 18,1% στα μέσα της δεκαετίας του '90 και σε 65% το 1999 και το 2000, πριν μειωθεί σε 14% 2001.

Ibbotson και Ritter (1995) με έρευνα τους με παλαιότερα στοιχεία στις ΗΠΑ, υπολόγισαν την υποτιμολόγηση των IPOs στο 15,3% για την περίοδο 1960-1992. Διάφορες εξηγήσεις έχουν προσπαθήσει να δοθούν για το φαινόμενο της υποτιμολόγησης στα IPOs.

4.1 Η επίδραση του Underwriter

Ένα αρκετά μεγάλο μέρος της βιβλιογραφίας εξετάζει την επίδραση της φήμης του underwriter στην υποτιμολόγηση των IPOs. Οι περισσότεροι ερευνητές βρίσκουν ότι η φήμη και το κύρος του underwriter μειώνει την υποτιμολόγηση των IPOs. Οι Carter, Dark, και Singh (1998), υποστηρίζουν ότι το φαινόμενο της υποτιμολόγησης είναι λιγότερο έντονο όταν ο underwriter διαθέτει υψηλό κύρος, τόσο βραχυπρόθεσμα όσο και σε διάστημα 3 ετών μετά το IPO. Οι Michaely και Shaw (1994) έδειξαν ότι τα IPOs που έγιναν από υψηλού κύρους επενδυτικές τράπεζες έχουν μικρότερες αρχικές αποδόσεις και μακροπρόθεσμα λιγότερες αρνητικές αποδόσεις από τα IPOs που έκαναν χαμηλού κύρους επενδυτικές τράπεζες. Σύμφωνα με τους Titman και Trueman (1986) όσο πιο μεγάλος ο underwriter τόσο πιο μικρό το μέγεθος της υποτιμολόγησης καθώς μειώνεται η αβεβαιότητα του επενδυτή. Τέλος οι Carter και Manaster (1990) και οι Megginson και Weiss (1991) εξηγούν την αρνητική σχέση υποτιμολόγησης και φήμης του underwriter υποστηρίζοντας ότι προσλαμβάνοντας μεγαλύτερους και πιο έμπειρους αναδόχους, υπάρχει λιγότερος κίνδυνος για τον εκδότη, μικρότερη ανάγκη για απόσπαση πληροφοριών από τους επενδυτές και επομένως λιγότερη υποτιμολόγηση.

Ωστόσο υπάρχουν και έρευνες που ερμηνεύουν διαφορετικά τη συσχέτιση φήμης του underwriter και μείωσης της υποτιμολόγησης. Ο Ritter (1984) σημειώνει ότι οι μεγάλες επενδυτικές τράπεζες δεν επιλέγουν να κάνουν το IPO μικρών startup εταιριών (Υπόθεση της Μονοψωνιακής Δύναμης των Αναδόχων). Αναλαμβάνοντας μόνο μεγάλες εταιρίες για IPO, οι υψηλού κύρους επενδυτικές τράπεζες, αποφεύγουν το κίνδυνο υποαπόδοσης του IPO

μιας μικρότερης εταιρίας. Έτσι τα IPOs μικρότερων εταιριών συνήθως γίνονται από μικρότερες επενδυτικές τράπεζες, οι οποίες μπορούν να ασκήσουν μεγαλύτερη διαπραγματευτική δύναμη έναντι των εκδοτών. Σκόπιμα υποτιμολογούν τις μετοχές της εταιρίας ώστε να τις πουλήσουν στους μεγάλους πελάτες τους οι οποίοι αγοράζουν τακτικά μια ποικιλία επενδυτικών υπηρεσιών από αυτούς. Μια παρόμοια η συλλογιστική χρησιμοποιήθηκε από τους Chalk και Peavy (1987) που ισχυρίστηκαν ότι οι underwriters μπορούν να αυξήσουν τα έσοδά τους με το να διατεθούν τα υποτιμημένα αξιόγραφα μόνο στους πελάτες που πραγματοποιούν τακτικές συναλλαγές με την επενδυτική τράπεζα και καταβάλλουν προμήθειες διασφαλίζοντας έτσι, μέσω της υποτιμολόγησης, κέρδη για τους πελάτες τους. Αυτό έχουν ισχυρότερο κίνητρο να το κάνουν μικρότερες εταιρίες αναδόχων ώστε να καταφέρουν να ευχαριστήσουν τους πελάτες τους. Αντίθετα μεγαλύτερες εταιρίες έχουν μια ισχυρή πελατειακή βάση συνεπώς και χαμηλότερο κίνητρο να υποτιμολογήσουν ώστε να ευνοήσουν τους πελάτες τους. Για εκείνες είναι πιο σημαντική η φήμη τους ως έγκριτοι αναλυτές.

Στα ίδια συμπεράσματα καταλήγουν και πιο πρόσφατες έρευνες. Οι Binay και Pirinsky (2007) υποστηρίζουν στο άρθρο τους, ότι κατά την κατανομή των μετοχών των IPOs, οι ανάδοχοι ευνοούν τους επενδυτικούς οργανισμούς με τους οποίους είχαν συνεργαστεί προηγουμένως. Οι τακτικοί επενδυτές επωφελούνται περισσότερο από τους περιστασιακούς επενδυτές μέσω μεγαλύτερης συμμετοχής τους σε υποτιμημένες νέες εκδόσεις. Μάλιστα, οι ανάδοχοι φαίνεται να ευνοούν τους πελάτες τους σε περιπτώσεις IPO εταιριών με μεγάλη ζήτηση και καλά οικονομικά στοιχεία. Ο Reuter (2006) βρίσκει ότι υπάρχει ισχυρή θετική συσχέτιση μεταξύ του μεγέθους των προμηθειών που πληρώνει ένας πελάτης σε μια επενδυτική τράπεζα και του αριθμού των μετοχών που κατέχει από τα IPO που διεξάγει αυτή η επενδυτική τράπεζα.

4.2 Ο ρόλος των Αναλυτών

Στη βιβλιογραφία έχει, ακόμη, εξεταστεί η επίδραση της επιλογής των αναλυτών στην υποτιμολόγηση των IPOs. Σύμφωνα με τους Denis και Cliff (2004) όσο πιο διακεκριμένοι είναι οι αναλυτές που ορίζει ο underwriter για να καλύψουν το IPO, τόσο μεγαλύτερη η υποτιμολόγηση. Αυτή η άποψη επιβεβαιώνεται από τους Dunbar και Craig (2000), ο οποίος αναφέρει ότι οι underwriters αυξάνουν το μερίδιο αγοράς τους στις δημόσιες εγγραφές, εάν έχουν έναν αναλυτή ο οποίος έχει υψηλή βαθμολογία στην ετήσια έρευνα Θεσμικών Επενδυτών. Οι Clark, Dunbar και Kahle (2003), αναφέρουν ότι οι underwriters που επιλέγουν έναν allstar αναλυτή κερδίζουν μεγαλύτερο μερίδιο αγοράς IPO. Η ουσία είναι ότι οι εταιρίες που πρόκειται να κάνουν IPO φαίνεται να δίνουν αξία στην εξασφάλιση κάλυψης από τους αναλυτές της αγοράς, ιδιαίτερα εκείνους που είναι ιδιαίτερα υψηλά στη κατάταξη. Οι Denis και Cliff (2004) υποστηρίζουν ότι οι εταιρίες «πληρώνουν» με την υποτιμολόγηση την κάλυψη του IPO τους από διακεκριμένους αναλυτές.

Υπάρχει όμως κάποια επαναληψιμότητα στις αποδόσεις των εταιριών που αναλαμβάνουν οι ανάδοχοι; Ο Hoberg (2007) υποστηρίζει πως υπάρχει. Στην έρευνα του χωρίζει τους αναδόχους σε τεταρτημόρια με βάση την παρελθούσα απόδοση τους και βρίσκει ότι οι ανάδοχοι που ανήκουν στο υψηλότερο τεταρτημόριο φέρνουν στην αγορά IPOs που σημειώνουν 32,1% αρχικές αποδόσεις ενώ εκείνοι που ανήκουν στο χαμηλότερο σημειώνουν 17,4% αρχικές αποδόσεις.

4.3 Ο ρόλος των ελεγκτών σε ένα IPO

Η πρωταρχική ευθύνη των ελεγκτών σε μια δημόσια εγγραφή είναι να εκφράσουν της γνώμη τους σχετικά με τις οικονομικές καταστάσεις. Επιπλέον, ο ελεγκτής θα πρέπει να διαβάσει το registration statement (δήλωση κατά την εγγραφή) για να διαπιστώσει κατά πόσον είναι συνεπές με τις οικονομικές καταστάσεις και να διασφαλίσει ότι όλα τα σημαντικά γεγονότα που θα

μπορούσαν να επηρεάσουν ένα δυνητικό επενδυτή γνωστοποιούνται κατάλληλα.

Ο Dye (1993) υποστηρίζει ότι η οικονομική ευρωστία τουελεγκτή συνδέεται με την ποιότητα του ελέγχου. Είναι ευρέως αντιληπτό ότι οι μεγαλύτερες και πιο διάσημες επιχειρήσεις έχουν μεγαλύτερο κίνητρο να μην διενεργούνελέγχους χαμηλής ποιότητας. Οι Titman και ο Trueman (1986) υποστηρίζουν ότι το σήμα που δίνει ένας ελεγκτής υψηλής ποιότητας, ο οποίος παρέχει ακριβέστερες πληροφορίες για τα χρηματοοικονομικά στοιχεία της επιχείρησης, είναι ένα σήμα που μια εταιρία με όχι και τόσο καλά χρηματοοικονομικά στοιχεία δε μπορεί να μιμηθεί και να έχει κέρδος. Λογικά, βέβαια, θα κοστίζουν και οι υπηρεσίες του σημαντικά περισσότερο από έναν όχι και τόσο επιφανή ελεγκτή. Μεγαλύτερου κύρους ελεγκτικέςεταιρίες θεωρείται ότι παρέχουν και με μια μορφή ασφάλισης. Η μελέτη των Baber, Kumar και Verghese (1995) σχετικά με τον αντίκτυπο της πιθανότητας χρεοκοπίας στις τιμές των μετοχών βρίσκει ότι οι επενδυτές βασίζονται στους ελεγκτές ως πιθανή πηγή για την ανάκτηση των ζημιών.

Ο Willenborg (1999) στο άρθρο του εξηγείτη σχέση μεταξύ ελεγκτών και IPOs εξετάζοντας το ρόλο των ανεξάρτητων ελεγκτών ως πληροφοριακό σήμα και ως σήμαασφάλειας. Επικεντρώνεται στις δημόσιες εγγραφές μικρών εταιριών, χωρισμένες ανάλογα με το αν ο εκδότης είναι εταιρία σε φάση ανάπτυξης. Στις εταιρίες σε φάση ανάπτυξης, υποστηρίζει ότι η ζήτηση για έλεγχο προέρχεται από την ανάγκη ασφάλισης παρά την ανάγκη που βασίζεται στην πληροφορία. Τα αποτελέσματά του υποδηλώνουν τη σημασία της επιλογής του ελεγκτή στην υποτίμηση των IPOs. Επίσης βρίσκει ότι η ζήτηση για έλεγχο που προέρχεται από την ανάγκη ασφάλισης, παίζει καθοριστικό ρόλο στον καθορισμό της αμοιβής του εκλεκτήτόσο για startups όσο και για εταιρίες που λειτουργούν για αρκετά χρόνια και έχουν σημαντική θέση στην αγορά. Επιπλέον βρίσκει θετική σχέση μεταξύ της αμοιβής του εκλεκτή και των χρημάτων που συγκεντρώνει η εταιρία κατά το IPO

4.4 Ο καθορισμός της τιμής προσφοράς

Κάποιες μελέτες ωστόσο υποστηρίζουν ότι το φαινόμενο της υποτιμολόγησης οφείλεται στον καθορισμό της τιμής προσφοράς (offer price). Η τιμή προσφοράς της μετοχής καθορίζεται μετά από διαπραγματεύσεις μεταξύ του underwriter και των επενδυτών. Τα εμπειρικά στοιχεία, ωστόσο, δείχνουν ότι οι underwriters δεν προσδιορίζουν σωστά την τιμή προσφοράς. Σύμφωνα με την έρευνα των Krigman, Shaw και Womack (1999) σε δείγμα 1232 εταιριών υψηλής κεφαλαιοποίησης για την περίοδο 1988-1995 φάνηκε ότι το 12% αυτών είχαν απόδοση 30% ή και παραπάνω κατά την πρώτη μέρα διαπραγμάτευσης ενώ το 25% αυτών έκλεισαν σε τιμή μικρότερη της τιμής προσφοράς. Τα παραπάνω στοιχεία αναδεικνύουν την αστοχία των underwriters στον προσδιορισμό των τιμών προσφοράς. Ο Baron (1982) έδειξε ότι όσο μεγαλύτερη είναι η αβεβαιότητα που υπάρχει στην αγορά, τόσο περισσότερο υποτιμολογούν τις μετοχές οι underwriters.

Το 1993, η Hanley έδειξε ότι η σχέση μεταξύ της τιμής προσφοράς της προκαταρκτικής συζήτησης πριν τον τελικό καθορισμό της τιμής προσφοράς προβλέπει την κατεύθυνση της απόδοσης της μετοχής κατά την πρώτη μέρα. Μετοχές εταιριών που τιμολογήθηκαν υψηλότερα από το αρχικό διάστημα τιμών, είχαν υψηλή απόδοση κατά την πρώτη ημέρα, ενώ μετοχές που τιμολογήθηκαν χαμηλότερα από το αρχικό διάστημα τιμών, είχαν χαμηλή απόδοση κατά την πρώτη ημέρα. Αυτό δείχνει ότι η τιμή προσφοράς ενσωματώνει την πληροφόρηση σχετικά με τη ζήτηση της μετοχής που λαμβάνει ο underwriter, μετά την συζήτηση για τον καθορισμό της τιμής προσφοράς. Οι Affleck-Graves, Hegde και Miller (1996) μάλιστα δείχνουν ότι μετοχές που υπεραπόδοσαν την πρώτη ημέρα, συνεχίζουν να υπεραποδίδουν και κατά το πρώτο χρόνο διαπραγμάτευσης ενώ εταιρίες που υποαπόδοσαν κατά την πρώτη ημέρα συνεχίζουν να υποαποδίδουν κατά το πρώτο χρόνο διαπραγμάτευσης.

4.5 Ο Κλάδος Δραστηριότητας

Ο Boman (2009) βρίσκει ότι η υποτιμολόγηση κατά την αρχική δημόσια εγγραφή είναι μεγαλύτερη για τις εταιρείες τεχνολογίας. Χρησιμοποίησε ευρωπαϊκά στοιχεία κατά την περίοδο 1990-2000. Ο Karlis (2008) βρήκε ότι οι εταιρίες διαδικτύου είναι περισσότερο υποτιμημένες σε σχέση με εταιρείες που δεν έχουν το Διαδίκτυο ως κύρια δραστηριότητα. Αυτό μπορεί να εξηγηθεί από τους πρόσθετους κινδύνους που συνδέονται με εταιρίες διαδικτύου λόγω της σχετικά νεαρής ηλικίας τους και της δυσκολία αξιολόγησης των επιχειρησιακών τους πλάνων. Ο υψηλότερος κίνδυνος που σχετίζεται με την τεχνολογία ενδέχεται να εντίνουν την υποτιμολόγηση. Ο Karlis χρησιμοποίησε στοιχεία από την ίδια περίοδο που χρησιμοποίησε και ο Boman. Σε αντίθεση με τους παραπάνω ο Beck εξετάζοντας στοιχεία του 2015 από τις Ηνωμένες Πολιτίες βρήκε ότι το αν η εταιρία ανήκει στον τεχνολογικό κλάδο δεν είναι ένας παράγοντας στατιστικά σημαντικός για την ερμηνεία της υποτιμολόγησης της. Ερμήνευσε αυτό το αποτέλεσμα υποστηρίζοντας ότι σε αντίθεση με τη δεκαετία του 1990 και του 2000 όπου ήταν η αρχή της άνθησης των τεχνολογικών εταιρειών, πλέον το 2015 ο κλάδος έχει ωριμάσει για αυτό και δεν επηρεάζει στατιστικά σημαντικά την υποτιμολόγηση κατά την αρχική δημόσια εγγραφή το αν η εταιρία ανήκει στον τεχνολογικό κλάδο.

4.6 Ο ρόλος των μετόχων και του διοικητικού συμβουλίου

Άλλες έρευνες εστιάζουν στους μετόχους. Οι Brav και Gompers (1996) βρίσκουν ότι τα IPOs που υποστηρίζονται από venture capitalists ξεπερνούν σε απόδοση αυτά που δεν υποστηρίζονται από venture capitalists ενώ οι Habib και Ljungqvist (2001) υποστηρίζουν ότι η υποτιμολόγηση σχετίζεται και με το ποσοστό συμμετοχής των αρχικών μετόχων στην αρχική δημόσια εγγραφή. Όταν οι αρχικοί μέτοχοι συμμετέχουν σε μεγάλο ποσοστό στην

αρχική δημόσια εγγραφή, οι αποφάσεις των τους σχετικά με την τιμή προσφοράς και τα υπόλοιπα χαρακτηριστικά του IPO λαμβάνονται με κίνητρο την ελαχιστοποίηση πιθανών ζημιών τους. Τα οφέλη από τη μείωση της υποτίμησης εξαρτώνται από τη συμμετοχή των αρχικών μετόχων στην προσφορά, μέσω των μετοχών που πωλούν, καθώς και το μέγεθος του dilution που θα έχουν στις μετοχές που θα διακρατήσουν. Το dilution αυξάνεται κατά τον αριθμό των νέων μετοχών που εκδόθηκαν. Ωστόσο, η μείωση της υποτίμησης είναι δαπανηρή. Επομένως, δεν προκαλεί έκπληξη το γεγονός ότι γίνεται υποτίμηση των μετοχών κατά μέσο όρο καθώς οι αρχικοί μέτοχοι θεωρούν σημαντικότερα τα οφέλη της υποτιμολόγησης από τα μειονεκτήματά της. Αν δεν υποτιμολογούσαν θα είχαν το κίνδυνο ακόμη και της ακύρωσης του IPO αν δεν υπήρχε το απαιτούμενο επενδυτικό ενδιαφέρον.

Οι Filatotchev και Bishop (2002) παρατηρούν ότι παρά την αυξανόμενη προσοχή που δίνεται από τους ακαδημαϊκούς και τους επενδυτές στα IPOs, η διαδικασία που πρέπει να ακολουθηθεί ώστε να μετατρέπεται μια ιδιωτική επιχείρηση σε μια εταιρία που διαπραγματεύεται δημόσια δεν είναι ακόμα καλά κατανοητή. Ενώ διερευνήθηκαν σε πολυάριθμες μελέτες οι καθοριστικοί παράγοντες της απόφασης για εισαγωγή στο χρηματιστήριο π.χ. από τους Beatty, Booth και Smith (1986), Jain και Kini (1999), Ritter (1984) και οι αποδόσεις μετά την εισαγωγή π.χ. από τους Beatty και Ritter (1986), Brav, Geczy και Gompers (1997), Espenlaub και Tonks (1998), υπάρχει μικρή έρευνα σχετικά με τους παράγοντες που επηρεάζουν το μηχανισμό εταιρικής διακυβέρνησης μιας εταιρίας στο στάδιο του IPO. Όμως τα συγκεκριμένα χαρακτηριστικά αυτού του μηχανισμού, όπως η σύνθεση του διοικητικού συμβουλίου και τα συμφέροντα των ιδιοκτητών ενδέχεται να επηρεάσουν την απόδοση του IPO.

Οι Filatotchev και Bishop στην έρευνα που διεξήγαγαν σε 251 IPOs στο Ηνωμένο Βασίλειο κατά την περίοδο 1999-2000 κατέληξαν στο ότι το μεγάλο ποσοστό των μη εκτελεστικών διευθυντών και το μέγεθος των διασυνδέσεων τους εκτός του οργανισμού μειώνουν την έκταση της υποτίμησης της μετοχής. Αυτά τα ευρήματα είναι συνεπή με την θεωρία ότι οι παράγοντες

διακυβέρνησης μπορεί να χρησιμοποιούνται στρατηγικά για την προσέλκυση οικονομικών πόρων κατά τη διάρκεια της αρχικής δημόσιας προσφοράς.

Ένας ακόμη τρόπος με τον οποίο η διοίκηση της εταιρίας μπορεί να επηρεάσει τη τιμολόγηση των μετοχών της κατά το IPO είναι με την αποκάλυψη στους επενδυτές του τρόπου με τον οποίον σκοπεύουν να εκμεταλλευτούν τα έσοδα από τα IPOs. Όταν μια εταιρία κάνει αίτηση για δημόσια εγγραφή πρέπει, σύμφωνα με τους κανόνες της Securities and Exchange Commission (SEC), να αποκαλύπτει τις χρήσεις στις οποίες προτίθεται να διαθέσει τα έσοδα της αρχικής δημόσιας προσφοράς (IPO). Στην πράξη, οι εταιρίες έχουν σημαντικό περιθώριο όσον αφορά το εύρος των πληροφοριών που θα παρέχουν. Ένας εκδότης μπορεί να ικανοποιήσει αυτήν την απαίτηση παρέχοντας συγκεκριμένες λεπτομέρειες, μια αόριστη επισκόπηση ή κάτι στο ενδιάμεσο. Για παράδειγμα, με τις ελπίδες της μείωσης των "χρημάτων που απομένουν στο τραπέζι", η εταιρία μπορεί να επιλέξει να αναλύσει σε βάθος τις χρήσεις των εσόδων, ώστε να μειωθεί η εκ των προτέρων αβεβαιότητα όσον αφορά την της αξίας της μετοχών της (Rock[1986], Beatty and Ritter [1986]). Εναλλακτικά, λόγω του φόβου να απελευθερώσει ιδιωτικές πληροφορίες ή να περιορίσει την ευελιξία της στη χρήση των πόρων από το IPO, η εταιρία μπορεί να επιλέξει να παρέχει ένα αρκετά περιεκτικό ή και αόριστο σχέδιο το οποίο δεν έχει καμία πραγματική χρησιμότητα στους επενδυτές. Έτσι, ενώ οι κανόνες της Securities and Exchange Commission των ΗΠΑ υποχρεώνουν τη γνωστοποίηση της προβλεπόμενης χρήσης των εσόδων του IPO στο ενημερωτικό δελτίο, κάθε εταιρία επιλέγει την έκταση των πληροφοριών που θα αποκαλύψει.

Οι Leone, Rock και Willenborg (2007) στην έρευνα που διεξήγαγαν σε δείγμα 997 εταιριών που έκαναν αίτηση για IPO από τον Ιανουάριο του 1993 έως τον Δεκέμβριο του 1994 βρήκαν ότι υπάρχει αρνητική συσχέτιση μεταξύ της παροχής αναλυτικών πληροφοριών σχετικά με τη χρήση των κεφαλαίων από το IPO και της υποτιμολόγησης της τιμής της μετοχής, η οποία είναι ιδιαίτερα ισχυρή για τις δημόσιες εγγραφές με τις πιο διάσημους ανάδοχους. Τα ευρήματα δείχνουν ότι οι δημόσιες εγγραφές που παρουσιάζουν λεπτομερώς το πως θα χρησιμοποιήσουν τα έσοδα από τη δημόσια εγγραφή μειώνουν την

εκ των προτέρων αβεβαιότητα, καθόσον οι πληροφορίες αυτές βοηθούν τους αρχικούς επενδυτές εκτιμούν καλύτερα τη διακύμανση των τιμών στη δευτερογενή αγορά.

Ο Luo (2008) εξέτασε την επίδραση της στρατηγικής Marketing, που επιλέγει η εταιρία να ακολουθήσει στην υποτιμολόγηση των IPO. Πρόσφατη έρευνα σχετικά διασύνδεση του marketing με το finance έχει δείξει ότι οι δαπάνες για το marketing (δαπάνες επικοινωνίας, έρευνα αγοράς, διαφήμιση, και άλλες προσπάθειες μάρκετινγκ) επηρεάζουν την αξία των μετοχών που διαπραγματεύονται δημόσια (Joshi και Hanssens 2008, McAlister, Srinivasan και Kim 2007, Mizik και Jacobson 2008). Σύμφωνα με τις θεωρίες των market-based περιουσιακών στοιχείων (Srivastava, Shervani και Fahey 1998), οι επιτυχημένες ενέργειες μάρκετινγκ μπορεί να συμβάλλουν στη δημιουργία πολύτιμων στοιχείων ενεργητικού (π.χ. ισχυρές μάρκες, πιστούς πελάτες, άμυνα έναντι των νεοεισερχομένων), οδηγώντας την εταιρία σε υψηλότερες μελλοντικές ταμειακές ροές με πιο υγιείς οικονομικές προοπτικές.

Η έρευνα του Luo εξετάζει εάν, οι δαπάνες μάρκετινγκ πριν από την IPO μπορούν να βοηθήσουν στην παροχή πληροφοριών σχετικά με την πραγματική αξία της εταιρίας και στη μείωση της ασυμμετρίας των πληροφοριών, επηρεάζοντας έτσι τον τρόπο με τον οποίο αντιδρούν οι επενδυτές στις δημόσιες εγγραφές. Διεξάγει την έρευνα σε ένα σύνολο δεδομένων IPO κατά την περίοδο 1996-2005. Τα αποτελέσματα των αναλύσεων που βασίζονται σε ισχυρά οικονομετρικά μοντέλα υποδηλώνουν ότι οι δαπάνες μάρκετινγκ πριν από την εγγραφή IPO συμβάλλουν πράγματι στη μείωση της υποτίμησης του IPO και στην αύξηση της εμπορικότητας του IPO.

4.7 Ο ρόλος των επενδυτών

Οι Fields και Fraser (1995) δείχνουν ότι τα IPOs που έχουν θεσμικούς επενδυτές, μακροπρόθεσμα, αποδίδουν πολύ καλύτερα από τα IPOs που δεν έχουν θεσμικούς επενδυτές. Οι Chemmanur, Hu και Huang (2010) στο άρθρο τους, χρησιμοποιούν ένα μεγάλο δείγμα συναλλαγών που πραγματοποίησαν

θεσμικοί επενδυτές για να αναλύσουντο ρόλο των θεσμικών επενδυτών σε αρχικές δημόσιες προσφορές (IPOs). Πρώτερη έρευνα υποστηρίζει ότι οι θεσμικοί επενδυτές έχουν ιδιωτικές πληροφορίες σχετικά με τις δημόσιες εγγραφές και ότι η υποτίμηση είναι ένας μηχανισμός για την αποζημίωσή τους για να το αποκαλύψουνιδιωτικές πληροφορίες. Οι Chemmanur, Hu και Huang βρίσκουν ότι οι θεσμικού επενδυτές πωλούν το 70,2% των τοποθετήσεων τους σε IPO μέσα στο πρώτο χρόνο ούτως ώστε να καρπωθούν τα κέρδη που προκύπτουν από την υποτιμολόγηση. Επίσης βρίσκουν ότι διακρατούνδημόσιες εγγραφές με ασθενέστερη ζήτηση μετά την έκδοση για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα και ανταμείβονται για αυτό από τους αναδόχους με περισσότερες τοποθετήσεις τους σε IPO. Όπως και η Fields έτσι και οι Chemmanur, Hu και Huang, καταλήγουν στο ότι η συμμετοχή θεσμικών επενδυτών σε IPO έχει προβλεπτική ικανότητα για την μακροπρόθεσμη απόδοση τους.Τα παραπάνω υποστηρίζονται και από την έρευνα Boehmer, Boehmer και Fishe (2006) οι οποίοι κατέληξαν στα ίδια συμπεράσματα ελέγχοντας δείγμα 410 IPO την περίοδο 1997-2001. Τέλος το γεγονός ότι οι θεσμικοί επενδυτές κατέχουν καλύτερη πληροφόρηση σχετικά με τις IPO επιβεβαιώνει και η έρευνα των Lee, Taylor και Walter (1999) που διεξήχθει σε δείγμα 132 IPO στη Σιγκαπούρη από το από το 1973 έως το 1992.

Η επίδραση των επενδυτών στην υποτιμολόγηση των IPO προσεγγίζεται και από Υπόθεση της κατάρας του Νικητή. Στο μοντέλο του Rock (1986) μια ομάδα «ενημερωμένων» επενδυτών γνωρίζει περισσότερα, σχετικά με τις προοπτικές της εταιρίας που κάνει IPO, σε σχέση με ό,τι γνωρίζουν οι «μη ενημερωμένοι» επενδυτές.Δεδομένων των πληροφοριών τους, οι ενημερωμένοι επενδυτές συμμετέχουν μόνο σε δημόσιες εγγραφές που είναι υποτιμημένες. Κατά συνέπεια, οι «μη ενημερωμένοι» επενδυτές λαμβάνουν δυσανάλογα περισσότερες μετοχές που είναι υπερτιμημένες. Επομένως, για να συνεχίσουν οι «μη ενημερωμένοι επενδυτές»να συμμετέχουν στην αγορά νέων εκδόσεων, οι εκδότες επίμονα υποτιμολογούν τις μετοχές για να τους εξασφαλίσουν έστω μια κανονική απόδοση.Η Υπόθεση της Κατάρας του Νικητή στηρίζεται και από την έρευνα των Aggarwal, Prabhala και Puri (2002)

και του Ljungqvist (2005). Ο Ljungqvist στην έρευνα του καταλήγει στο ότι αν η προσφορά δεν είναι αρκετά ελκυστική τότε οι «μη ενημερωμένοι» επενδυτές θα πάρουν το σύνολο των τρις μετοχών που είχαν ζητήσει και αργότερα θα αντιληφθούν ότι τις πλήρωσαν περισσότερο από όσο άξιζαν. Αντίθετα, στην περίπτωση που η προσφορά είναι ελκυστική, θα πάρουν τις μετοχές οι «ενημερωμένοι» επενδυτές. Μια ακόμη έρευνα που στηρίζει την Υπόθεση της Κατάρας του Νικητή είναι αυτή των Booth και Chua (1996), οι οποίοι βρίσκουν ότι το ύψος της υποτιμολόγησης έχει θετική συσχέτιση με το βαθμό δυσκολίας ανεύρεσης πληροφοριών. Παρόλα αυτά υπάρχουν και έρευνες που δε στηρίζουν την Υπόθεση της Κατάρας του Νικητή. Οι Hanley και Wilhelm (1995) βρίσκουν ότι οι θεσμικοί επενδυτές παίρνουν περίπου το ίδιο ποσοστό διανεμόμενων μετοχών είτε αυτές είναι υπερτιμημένες είτε υποτιμημένες.

Μια ακόμη υπόθεση που έχει αναπτυχθεί για το ρόλο των επενδυτών είναι ότι αν δε δουν κάποιους να προχωρούν σε αγορά της μετοχής, δεν αγοράζουν ούτε αυτοί. Έτσι, οι εταιρίες αναγκάζονται να υποτιμήσουν τη μετοχή τους για να πείσουν κάποιους αρχικούς επενδυτές να αγοράσουν τη μετοχή ώστε να ακολουθήσουν και οι υπόλοιποι. Φαίνεται ότι οι «μη ενημερωμένοι επενδυτές» προσπαθούν να αντιγράψουν τις επενδυτικές κινήσεις των «ενημερωμένων» επενδυτών (Ritter και Welch, 1992). Μάλιστα οι Amihud, Hauser και Kirsh (2003) σημειώνει ότι η τάση αντιγραφής που παρατηρείται οδηγεί σε πολύ υψηλές ή πολύ χαμηλές αντίστοιχα εγγραφές προσφοράς.

4.8 Εξηγήσεις του Φαινομένου της υποτιμολόγησης από τη Συμπεριφορική Χρηματοοικονομική

Το γρίφο αυτό, έχει προσπαθήσει να λύσει και η συμπεριφορική χρηματοοικονομική. Η εξήγηση που δίνει για το φαινόμενο της υποτιμολόγησης είναι ότι οι ανάδοχοι αγκυρώνονται (anchoring effect) στο μέσο του αρχικού διαστήματος τιμών προσφοράς που είχε τεθεί και δεν ενσωματώνουν πλήρως την πληροφόρηση που λαμβάνουν σχετικά με το

ενδιαφέρον των επενδυτών για τη μετοχή κατά τη διάρκεια των roadshows, παρά μόνο μερικώς όπως απέδειξε και η Haley που αναφέραμε παραπάνω. Άρθρα από τους Allen και Faulhaber (1989), Grinblatt, Hwang (1989) και Welch (1989) εξηγούν το φαινόμενο της υποτιμολόγησης στο πλαίσιο της θεωρίας σηματοδότησης (Signaling Theory). Αυτά τα άρθρα υποστηρίζουν ότι η υποτιμολόγηση είναι ένα δαπανηρό σήμα που διαχωρίζει την υψηλής ποιότητας εταιρία από τη χαμηλής ποιότητας. Το κόστος αυτού του σήματος είναι τα χρήματα που «μένουν στο τραπέζι λόγω της υποτιμολόγησης». Πιο συγκεκριμένα ο Welch παρουσιάζει ένα μοντέλο σηματοδότησης στο οποίο οι επιχειρήσεις υψηλής ποιότητας υποτιμούν τη μετοχή τους κατά την αρχική δημόσια προσφορά προκειμένου να επιτύχουν υψηλότερη τιμή σε επόμενη νέα έκδοση μετοχών. Οι βασικές υποθέσεις του Welch είναι ότι οι επιχειρήσεις χαμηλής ποιότητας πρέπει να επενδύσουν σε διάφορα μέσα για να μοιάζουν με υψηλής ποιότητας και ότι αυτή η απομίμηση ανακαλύπτεται από τους επενδυτές μεταξύ των νέων εκδόσεων. Η υποτίμηση των επιχειρήσεων υψηλής ποιότητας κατά το IPO μπορεί να προσθέσει επαρκή κόστος σηματοδότησης στις επιχειρήσεις χαμηλής ποιότητας ώστε να τις πείσει να αποκαλύψουν την πραγματική τους ποιότητα εθελοντικά. Για να υποστηρίξει τη θεωρία του ο Welch παραθέτει και εμπειρικά στοιχεία που δείχνουν ότι οι εταιρίες συγκεντρώνουν σημαντικές ποσότητες πρόσθετου μετοχικού κεφαλαίου στα έτη μετά το IPO. Ο Jegadeesh, Weinstein και Welch (1993) μάλιστα βρίσκουν ότι υπάρχει θετική σχέση μεταξύ της υποτιμολόγησης και του ποσού που θα αποκτηθεί από μελλοντικές προσφορές μετοχών. Παρόλαυτα η έρευνα των Shaw και Michaely (1994) δεν υποστηρίζει εξήγηση του φαινομένου της υποτιμολόγησης στο πλαίσιο της θεωρίας σηματοδότησης. Οι μελετητές καταλήγουν στο ότι οι επιχειρήσεις που υποτιμολογούν περισσότερο πραγματοποιούν επανέκδοση μετοχών λιγότερο συχνά και για μικρότερα ποσά από ότι οι επιχειρήσεις που υποτιμολόγησαν λιγότερο τη μετοχή τους. Τέλος βρίσκουν ότι οι επιχειρήσεις που υποτιμολογούν λιγότερο έχουν υψηλότερα κέρδη και πληρώνουν υψηλότερα μερίσματα.

Ακόμη ο Jegadeesh (1993) υποστηρίζει ότι οι αρχικές θετικές αποδόσεις μπορεί να αντανakλούν την αισιοδοξία των επενδυτών για την ανάπτυξη της εταιρίας.

4.9 Η Υπόθεση του Μειωμένου Ελέγχου

Ως έναν ακόμη παράγοντα της υποτιμολόγησης των IPO κάποιοι ερευνητές παρουσιάζουν το κίνητρο των στελεχών να υποτιμήσουν τη μετοχή της εταιρίας τους, προκειμένου να εξασφαλίσουν την ευρεία διανομή της, μειώνοντας έτσι την πιθανότητα αυξημένου ελέγχου ή απομάκρυνσης τους από τους μετόχους, ιδίως τους θεσμικούς επενδυτές. Brennan και Franks(1997) καλούν την υπόθεση τους αυτή, Υπόθεση του Μειωμένου Ελέγχου. Συνεπής με την υπόθεση τους, ήταν η εμπειρική έρευνα που πραγματοποίησαν σε δείγμα 69 IPO κατά την περίοδο 1986-1989 στην Αγγλία. Μέσα από την έρευνα τους διαπιστώνουν ότι οι μικρότερες εταιρίες έχουν μεγαλύτερο ποσοστό υποτιμολόγησης αλλά και αρχικής εγγραφής μετόχων. Επίσης βρίσκουν ότι, το μέγεθος και το ύψος των μετέπειτα μεγάλης πλειοψηφίας μετόχων σχετίζεται αντιστρόφως ανάλογα με τον βαθμό υποτιμολόγησης της μετοχής της επιχείρησης κατά την IPO. Ωστόσο νεότερες έρευνες, όπως αυτή των Aruğaslan, Cook και Kieschnick (2004) στην οποία χρησιμοποίησαν για δείγμα IPOs της περιόδου 1990-1999, καταρρίπτουν την Υπόθεση του Μειωμένου Ελέγχου. Ακόμη, οι Stoughton και Zechner (1998) υποστηρίζουν ότι τα έσοδα μιας εταιρίας από το IPO αυξάνονται όσο αυξάνεται ο εξωτερικός έλεγχος. Έτσι, υποστηρίζουν ότι οι μέτοχοι, που επιθυμούν να μεγιστοποιήσουν την καθαρή τους αξία, θα θέλουν να αγοράσουν τις μετοχές του IPO, μεγάλοι θεσμικοί επενδυτές οι οποίοι θα ασκήσουν αυστηρότερο έλεγχο στην εταιρία, μειώνοντας με αυτό τον τρόπο το ποσοστό υποτιμολόγησης.

4.10 Η Υπόθεση της Αποφυγής Δικαστικών Διενέξεων

Ο Tinic (1988), χρησιμοποιώντας ένα δείγμα από IPOs που έγιναν πριν και μετά την θεσμοθέτηση της υποχρέωσης δημοσίευσης των οικονομικών καταστάσεων από τις εταιρίες που θέλουν να κάνουν IPO, βρίσκει ότι μετά την ισχύ του κανόνος αυτού παρατηρείται μεγαλύτερο ποσοστό υποτιμολόγησης. Η θεσμοθέτηση έγινε από την Επιτροπή Κεφαλαιαγοράς των Ηνωμένων Πολιτειών, Securities Act of 1933, με την οποία επίσης δόθηκε η δυνατότητα στους επενδυτές να στραφούν κατά των εκδοτών με δικαστικές αγωγές. Έτσι οι ανάδοχοι και η διοίκηση της επιχείρησης στο φόβο δικαστικών διενέξεων επιλέγει να υποτιμολογήσει τη μετοχή της. Τα συμπεράσματα του Tinic επιβεβαιώνονται από τους Lowry και Shu (2002). Στην έρευνα τους καταλήγουν στο ότι οι εταιρίες με μεγάλο κίνδυνο δικαστικών διενέξεων υποτιμολογούν περισσότερο τις μετοχές τους. Επίσης καταλήγουν στο ότι η μεγαλύτερη υποτιμολόγηση μειώνει την πιθανότητα μελλοντικών δικαστικών διενέξεων. Μια ακόμη έρευνα, αυτή των Booth και Booth (2003), που έγινε με δείγμα IPO τεχνολογικών εταιριών βρίσκει ότι οι underwriters υποτιμολογούν τις μετοχές ώστε να καλυφθούν από πιθανό κίνδυνο δικαστικών αγωγών και να προστατεύσουν τη φήμη τους. Ωστόσο τα συμπεράσματα του Tinic απορρίπτονται από τον Ljungqvist (2005) που καταλήγει μέσα από έρευνες στο ότι το φαινόμενο της υποτιμολόγησης παρατηρείται και σε χώρες που δεν υπάρχουν αυστηροί κανονισμοί και η πιθανότητα να διωχθεί κάποια εταιρία δικαστικά είναι μικρή. Επίσης απορρίπτονται από τους Drake και Vetsuypens (1993) που βρίσκουν ότι υποτιμολόγηση υπάρχει και σε περιπτώσεις που δεν υπάρχει κίνδυνος μελλοντικών δικαστικών διενέξεων. Συνεπώς δε θεωρούν ότι ο φόβος μελλοντικών δικαστικών διενέξεων δικαιολογεί την υποτιμολόγηση.

4.11 Εξηγήσεις σχετικά με την Αγορά

Η εισαγωγή μετοχών στο χρηματιστήριο φαίνεται να ακολουθεί ένα κύκλο με "hot" περιόδους (που γίνονται πολλά IPOs) και "cold" περιόδους (που γίνονται

ελάχιστα IPOs) τις τελευταίες δεκαετίες, όχι μόνο στις Ηνωμένες Πολιτείες, αλλά και σε όλες σχεδόν τις χώρες. Οι Ibbotson, Sindelar και Ritter (1994) και άλλοι έχουν τεκμηριώσει αρκετές πτυχές αυτής της κυκλικότητας των IPOs. Ο Liang και Helwege (2004) υποστηρίζουν ότι οι "hot" περίοδοι αντανakλούν την υπεραισιοδοξία των επενδυτών. Η "θερμοκρασία" της αγοράς δεν επηρεάζει μόνο τον αριθμό επιτυχημένων αρχικών δημόσιων εγγραφών αλλά και το μέγεθος και τη μεταβλητότητα της υποτίμησης του IPO. Σε "hot" αγορές έχουμε συνήθως διψήφια έως και τριψήφια υποτιμολόγηση ενώ στις "cold" αγορές, η υποτίμηση είναι πιο συγκρατημένη. Οι Sonti, Noe και Khanna (2007) δίνουν την παρακάτω εξήγηση για την υψηλή υποτιμολόγηση σε "hot" αγορές. Η αποτίμηση των IPOs απαιτεί εξειδικευμένο εργατικό προσωπικό, η προσφορά του οποίου είναι σταθερή. Μια ξαφνική αύξηση της ζήτησης για χρηματοδότηση μέσω IPO αυξάνει την αμοιβή για αποτίμηση των IPOs. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα μειωμένο έλεγχο, ενθαρρύνοντας τις εταιρίες με όχι και τόσο καλά στοιχεία να εισέρχονται στην αγορά IPO, ανεβάζοντας ακόμα περισσότερο τη ζήτηση για υπηρεσίες αποτίμησης. Οι επενδυτές ενσωματώνουν το αυξημένο κόστος της αποτίμησης από τους αναλυτές αλλά και την πιθανότητα να μην αποτιμηθούν σωστά οι μετοχές λόγω του φόρτου εργασίας, υποτιμώντας τις μετοχές των εταιριών που κάνουν αρχική δημόσια εγγραφή.

Οι Derrien και Womack (2003) προσπάθησαν να απαντήσουν στο σημαντικό ερώτημα «ποια μέθοδος του IPO είναι καλύτερη σε "hot" έναντι "cold" συνθήκες της αγοράς;». Οι μελετητές επιλέγουν τη γαλλική χρηματιστηριακή αγορά καθώς σε αυτή χρησιμοποιούνται και οι 3 μέθοδοι αρχικής τιμολόγησης (προσφορά προκαθορισμένης τιμής, πλειστηριασμός, βιβλίο προσφορών) χρησιμοποιώντας δεδομένα του 1992-1998. Διαπιστώνουν ότι η μέθοδος του πλειστηριασμού συνδέεται με χαμηλότερη υποτίμηση και χαμηλότερη διακύμανση διότι η μέθοδος της δημοπρασίας έχει την ικανότητα να ενσωματώσει περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις τρέχουσες συνθήκες της αγοράς. Ωστόσο, βλέπουμε ότι στη μεγαλύτερη αγορά IPO του κόσμου, τις ΗΠΑ, χρησιμοποιείται σχεδόν αποκλειστικά η μέθοδος του βιβλίου προσφορών. Όπως υποστηρίζουν οι Kutsuna και Smith (2001), η μέθοδος

του βιβλίου προσφορών μπορεί να επιτρέψει στους εκδότες να αποδείξουν με αξιοπιστία την ποιότητα τους στους επενδυτές. Έτσι, η μέθοδος του βιβλίου προσφορών τους επιτρέπει να αποκτήσουν υψηλότερη τιμή για τις μετοχές τους, αλλά συνεπάγεται και κόστος αποκάλυψης πληροφοριών για την εταιρία που μπορεί να οδηγήσει σε ακόμα υψηλότερες υποτιμήσεις αν οι επενδυτές δεν αξιολογήσουν ορθά την αξία της εταιρίας.

Οι Ellul και Pagano (2006) συνδέουν το φαινόμενο της υποτιμολόγησης με την έλλειψη ρευστότητας στην αγορά που θα διαπραγματεύεται η μετοχή μετά την αρχική δημόσια εγγραφή της (after market). Από την έρευνα που πραγματοποίησαν σε 337 βρετανικά IPOs που πραγματοποιήθηκαν μεταξύ του 1998 και του 2000 κατέληξαν στο ότι όσο λιγότερη ρευστότητα αναμένεται να έχει η αγορά και όσο λιγότερο προβλέψιμη είναι η ρευστότητα αυτή, τόσο μεγαλύτερη θα είναι η υποτιμολόγηση στη δημόσια εγγραφή. Οι επενδυτές που συμμετέχουν στις δημόσιες εγγραφές θέλουν να αποζημιωθούν όχι μόνο για τον θεμελιώδη κίνδυνο της εταιρίας αλλά και για τον κίνδυνο μιας χαμηλής ρευστότητας της δευτερογενούς αγοράς στην οποία θα διαπραγματεύονται οι μετοχές που αγοράζουν.

Οι Derrien και Kecskés (2007) εξέτασαν αν υπάρχει διαφορά στην υποτιμολόγηση των μετοχών των εταιριών που πραγματοποιούν IPO και εκείνων που πραγματοποιούν εισαγωγή στο χρηματιστήριο χωρίς παράλληλη έκδοση νέων μετοχών. Συνήθως όταν μια εταιρία πραγματοποιεί IPO εισάγεται στο χρηματιστήριο και εκδίδει μετοχές ταυτόχρονα. Ως εκ τούτου, η αξία των μετοχών που πουλήθηκαν υπόκειται εγγενώς σε μεγάλη αβεβαιότητα, η οποία οδηγεί σε υποτίμηση. Για να μειωθεί η αβεβαιότητα της αποτίμησης, μια λύση για τις επιχειρήσεις που επιθυμούν να αυξήσουν τα ίδια κεφάλαια τους είναι να πραγματοποιήσουν την εισαγωγή τους στο χρηματιστήριο σε δύο στάδια. Στο πρώτο στάδιο, μόνο εισαγωγή, επιτρέποντας έτσι την ανάπτυξη μιας αγοράς στις υφιστάμενες μετοχές της εταιρίας και στο δεύτερο στάδιο, πώληση νέων μετοχών. Οι Derrien και Kecskés πραγματοποιούν την ερευνά τους χρησιμοποιώντας στοιχεία από το Ηνωμένο Βασίλειο όπου οι εκδότες μπορούν να επιλέξουν μεταξύ ενός IPO και μιας απλής εισαγωγής, δηλαδή

μιας εισαγωγής στο χρηματιστήριο που δεν συνοδεύεται από την πώληση νέων μετοχών. Οι ερευνητές βρίσκουν ότι η επιλογή της στρατηγικής της εισαγωγής σε δύο φάσεις, οδηγεί σε αρχικές αποδόσεις που είναι 10% έως 30% χαμηλότερες από τις αποδόσεις συγκρίσιμων εταιριών που πραγματοποίησαν IPO. Θεωρούν ότι η διαφορά αυτή προκαλείται από τη μείωση της αβεβαιότητας σχετικά με την αποτίμηση των μετοχών της εταιρίας. Όσο πιο ενεργητική είναι η αγορά που αναπτύσσεται στις υφιστάμενες μετοχές της εταιρίας, τόσο μεγαλύτερη είναι η μείωση της αβεβαιότητας της αποτίμησης και, με τη σειρά της, τόσο μικρότερη είναι η υποτίμηση που θα γίνει στις νέες μετοχές.

Επιπλέον βρίσκουν ότι σε κρύες αγορές οι επιχειρήσεις πραγματοποιούν απλή εισαγωγή αντί για IPO. Τέλος, απλή εισαγωγή πραγματοποιούν και στην αρχή των hot περιόδων IPO καθώς το ότι θα είναι ήδη εισηγμένες τους δίνει τη δυνατότητα να εκμεταλλευτούν ταχύτερα τις ευνοϊκότερες συνθήκες αγοράς από ότι οι εταιρίες που εκείνη την περίοδο θα πραγματοποιήσουν IPO.

5. Αμφισβήτηση του Φαινομένου της Υποτιμολόγησης και Τρόποι Μέτρησης της Υποτιμολόγησης

Άλλες μελέτες υποστηρίζουν ότι το φαινόμενο της υποτιμολόγησης βασίζεται στον τρόπο μέτρησης της υποτιμολόγησης. Ποιοι είναι όμως οι τρόποι μέτρησης της υποτιμολόγησης;

Η υποτιμολόγηση μπορεί να μετρηθεί με βάση τις πρωτογενείς αποδόσεις ή με βάση τις προσαρμοσμένες αποδόσεις.

Με τη μέθοδο των Πρωτογενών Αρχικών Αποδόσεων, η απόδοση της πρώτης ημέρας υπολογίζεται ως

$$R_i = \frac{P_i - P_0}{P_0}$$

Όπου

R_i = η πρωτογενής αρχική απόδοση

P_i = η χρηματιστηριακή τιμή την πρώτη ημέρα διαπραγμάτευσης

P_o = η τιμή προσφοράς της Αρχικής Δημόσιας Εγγραφής

Με βάση τη μέθοδο των Πρωτογενών Αρχικών Αποδόσεων, όσο μεγαλύτερη είναι η τιμή της πρωτογενούς απόδοσης, τόσο περισσότερο έχει υποτιμολογηθεί η μετοχή.

Οι Gajewski και Gresse (2006), ωστόσο, υποστηρίζουν ότι η χρηματιστηριακή τιμή της μετοχής που χρησιμοποιείται για τον υπολογισμό της αρχικής απόδοσης δε θα πρέπει απαραίτητα η τιμή κλεισίματος κατά την πρώτη ημέρα διαπραγμάτευσης αλλά μπορεί να είναι η τιμή κλεισίματος κάποιες μέρες μετά την πρώτη διαπραγμάτευση τους καθώς η μετοχή έχει αρχίσει και διαπραγματεύεται και η τιμή έχει αρχίσει να προσαρμόζεται στην πραγματική εικόνα της εταιρίας. Οι Ruud (1993), Hanley, Kumar, Seguin (1993), και οι Schultz και Zaman (1994) δείχνουν ότι οι τιμές των μετοχών σε κάποια IPOs σταθεροποιούνται άμεσα ενώ σε κάποια άλλα όχι ενισχύοντας το επιχείρημα των Gajewski και Gresse για χρησιμοποίηση τιμής κλεισίματος μεταγενέστερης ημέρας διαπραγμάτευσης.

Η δεύτερη μέθοδος που προτείνουν οι ερευνητές για τη μέτρηση της υποτιμολόγησης είναι οι Προσαρμοσμένες Αρχικές Αποδόσεις. Σύμφωνα με αυτή τη μέθοδο, οι πρωτογενείς αρχικές αποδόσεις μπορούν να προσαρμοστούν με βάση είτε ένα δείκτη αγοράς, είτε τις αποδόσεις ενός χαρτοφυλακίου είτε τον συστηματικό κίνδυνο, προκειμένου να είναι πιο ακριβής η μέτρηση της υποτιμολόγησης. Ο πιο σύνηθης τρόπος είναι η προσαρμογή των πρωτογενών αποδόσεων με βάση το γενικό δείκτη του χρηματιστηρίου στον οποίο η εταιρία πραγματοποιεί το IPO

Με τη μέθοδο των Προσαρμοσμένων Αρχικών Αποδόσεων, η απόδοση της πρώτης ημέρας προσαρμοσμένη κατά έναν δείκτη αγοράς υπολογίζεται ως

$$AR_i = \frac{P_i - P_o}{P_o} - \frac{M_i - M_o}{M_o}$$

AR_i = η προσαρμοσμένη αρχική απόδοση

M_i = η τιμή κλεισίματος του επιλεγμένου δείκτη την ημέρα του IPO

M_o = η τιμή κλεισίματος του επιλεγμένου δείκτη την προηγούμενη ημέρα του IPO

P_i = η χρηματιστηριακή τιμή την πρώτη ημέρα διαπραγμάτευσης

P_o = η τιμή προσφοράς της Αρχικής Δημόσιας Εγγραφής

Ακόμα οι Purnanandam και Swaminathan (2004) διαπιστώσαν ότι σε ένα δείγμα άνω των 2.000 IPO από το 1980 έως το 1997, η τιμή προσφοράς της μέσης IPO ήταν σημαντικά υπερτιμημένη σε σχέση με την τιμή που είχαν μετοχές εταιριών που ανήκαν στον ίδιο κλάδο και είχαν παρόμοια χαρακτηριστικά με την εταιρία που έκανε δημόσια εγγραφή. Η υπερίμηση ανέρχεται σε 14% έως 50% ανάλογα με τα κριτήρια που έθεταν για να βρουν τις παρόμοιες εταιρίες. Παλινδρομήσεις με διαστρωματικά δεδομένα έδειξαν ότι τα IPOs είχαν να μην υψηλές αποδόσεις την πρώτη ημέρα διαπραγμάτευσης αλλά χαμηλές μακροπρόθεσμες αποδόσεις σε σχέση με τον κίνδυνο τους.

Τα αποτελέσματά τους έρχονται σε αντίθεση με τη γενική πεποίθηση περί υποτιμολόγησης των IPOs. Όμως είναι συνεπή με τη θεωρία χαμηλής μακροπρόθεσμης απόδοσης των IPOs που κατέγραψαν οι Ritter (1991) Loughran και Ritter (2002). Επίσης συμφωνούν με το επιχείρημα του Miller (1977) ότι οι επενδυτές που επενδύουν σε IPOs αρχικά τείνουν να είναι υπεραισιόδοξοι για τις προοπτικές της εταιρίας συνεπώς την τιμολογούν ακριβότερα από μια παρόμοια εταιρία που ήδη διαπραγματεύεται στο χρηματιστήριο. Επίσης οι Daniel, Hirshleifer, ένα Subrahmanyam (1998) υποστηρίζουν ότι, οι επενδυτές έχουν υπερεμπιστοσύνη στις ιδιωτικές πληροφορίες κάτι που προκαλεί αρχική υπερεκτίμηση και υποαντίδραση σε μεταγενέστερες δημόσιες πληροφορίες. Όταν οι επενδυτές επανεξετάσουν τη μετοχή μακροχρόνια, προχωρούν σε υποτιμήσεις.

Τα αποτελέσματά τους, μπορούν επίσης να είναι συνεπή και με τα αποτελέσματα των Barberis, Shleifer και Vishny (1998), Coburn, Honig και Stein (1999) και Aggarwal, Krigman και Womack (2002). Οι παραπάνω

έδειξαν ότι οι underwriters υποτιμολογούν όχι με βάση την εύλογη αξία αλλά με βάση τη μέγιστη τιμή προσφοράς που θα μπορούσαν να είχαν θέσει σύμφωνα με τη ζήτηση που είχαν καταγράψει πριν την εισαγωγή της μετοχής στο χρηματιστήριο. Καταλήγουμε λοιπόν στο ότι τα IPOs μπορούν ταυτόχρονα να είναι υπεριμμημένα και υποτιμημένα ανάλογα με τη βάση στην οποία εξετάζονται. Τέλος τα παραπάνω αποτελέσματα είναι συμβατά με τον Welch (1992) που υποστήριξε ότι η υπεριμολόγηση των IPOs είναι αποτέλεσμα της υπερβάλλουσας ζήτησης που δημιουργείται όταν οι επενδυτές μιμούνται τη συμπεριφορά άλλων επενδυτών, ωθώντας προς τα πάνω την τιμή προσφοράς. Οι στρατηγικές μάρκετινγκ που χρησιμοποιούνται από τους underwriters κατά τα road shows πιθανόν να επηρεάζουν αυτή τη συμπεριφορά.

6. Υποτιμολόγηση και Πατέντες

Ο ρόλος της καινοτομίας στη δημιουργία σταθερής αξίας για τις επιχειρήσεις έχει αναγνωριστεί από καιρό. Οι επιχειρήσεις πραγματοποιούν επενδύσεις στην έρευνα και ανάπτυξη με την ελπίδα ανάπτυξης καινοτόμων προϊόντων και υπηρεσιών που οδηγούν σε αυξημένες αποδόσεις. Οι μέχρι τώρα έρευνες έχουν βρει θετική συσχέτιση μεταξύ της καινοτομίας και της αξίας της επιχείρησης (Griliches [1981], Pakes, [1985]). Για παράδειγμα, ο Griliches (1981) ανέφερε ότι οι επενδύσεις στην καινοτομία μπορούν να αποδώσουν απόδοση 200% σε μακροπρόθεσμη βάση. Ωστόσο, ο ρόλος της καινοτομίας στην τιμολόγηση των αρχικών δημόσιων προσφορών (IPO) δεν είναι τόσο σαφής.

Πρότερες έρευνες έχουν δείξει ότι όσο αυξάνεται έρευνα, τόσο αυξάνεται και η ποσότητα των πληροφοριών που είναι απαραίτητες για την αποτελεσματική αξιολόγηση όλων αυτών των προσπαθειών μέσα σε μια επιχείρηση. Το επιχείρημα αυτό υποδηλώνει ότι η ασυμμετρία πληροφόρησης μεταξύ «ενημερωμένων» και «μη ενημερωμένων» επενδυτών είναι μεγαλύτερη στις εταιρίες που πραγματοποιούν μεγάλες σε επενδύσεις στην έρευνα και την

ανάπτυξη. Οι Aboody και Lev (2000) διαπίστωσαν ότι τα κέρδη των «εσωτερικών παικτών» ήταν σημαντικά μεγαλύτερα για τις εταιρίες με υψηλό κόστος R&D από ότι για τις επιχειρήσεις χωρίς R&D. Με άλλα λόγια, οι «εσωτερικών παίκτες» είναι σε καλύτερη θέση να κρίνουν την αξία των καινοτόμων επιχειρήσεων. Συνεπώς, ένα αυξανόμενο επίπεδο R&D αυξάνει την ανάγκη λεπτομερέστερων επιχειρηματικών σχεδίων και συγκεκριμένων πληροφοριών για την αξιολόγηση της αξίας των καινοτομιών μιας επιχείρησης.

Ένας τρόπος για να αποδείξει η εταιρία την αξία της καινοτομίας είναι μέσω της κατοχύρωσης της με πατέντες. Οι ερευνητές χρησιμοποιούν τον αριθμό των πατεντών που έχει μια εταιρία για να μετρήσουν την καινοτομία. Είναι όμως οι πατέντες αξιόπιστο σήμα προς τους επενδυτές; Η βιβλιογραφία ακολουθεί συνήθως τα κριτήρια του Spence (1974) για τον ορισμό των πατεντών ως αξιόπιστα σήματα. Οι πατέντες είναι αξιόπιστα σήματα όταν είναι ένα άμεσα παρατηρούμενο χαρακτηριστικό που συσχετίζεται με τις επιδόσεις της επιχείρησης, είναι δαπανηρό να τις αποκτήσει μια εταιρία και παρέχει κριτήριο επιλογής που επιτρέπει στους παρατηρητές να επιλέξουν μεταξύ διαφορετικών εταιριών. Επιπλέον, όταν τα διπλώματα ευρεσιτεχνίας είναι υπό τον έλεγχο της επιχείρησης. Τέλος, όταν το οριακό κόστος απόκτησης του σήματος συνδέεται αντιστρόφως με την παραγωγική ικανότητα της επιχείρησης. Έτσι, μέσω των πατεντών, οι εταιρίες μπορούν να βελτιώσουν τη φήμη τους. Η ενισχυμένη φήμη μπορεί να βοηθήσει μια επιχείρηση να βρει πολύτιμους εξωτερικούς πόρους, κάτι που θα τη βοηθήσει να αυξήσει τις μελλοντικές επιδόσεις (Muller και Pénin, 2006).

Ο Useche (2012) ερευνά εμπειρικά εάν τα διπλώματα ευρεσιτεχνίας μπορούν να αποτελέσουν αξιόπιστα σήματα για τις χρηματοοικονομικές αγορές, μειώνοντας έτσι τα προβλήματα ασύμμετρης πληροφόρησης. Ειδικότερα, μελετά πώς επηρεάζει η κατοχύρωση πατεντών, τον τρόπο με τον οποίο οι επενδυτές αντιλαμβάνονται τη δυνατότητα ανάπτυξης των εταιριών λογισμικού, μέσω της αύξησης του ποσού που επενδύεται στην αρχική δημόσια εγγραφή των μετοχών αυτών των εταιριών. Τα κεφάλαια που

συγκεντρώνονται από μια αρχική δημόσια εγγραφή είναι ιδιαίτερα σημαντικά για τις μικρές και μεσαίες εταιρίες υψηλής τεχνολογίας που έχουν περιορισμένη ρευστότητα. Ένα σημαντικό θέμα για τα εταιρίες υψηλής τεχνολογίας που έχουν πρόθεση να κάνουν IPO είναι πώς θα αποδείξουν την αξία τους σε δυνητικούς επενδυτές. Οι επενδυτές, οι οποίοι αντιμετωπίζουν ολοένα και μεγαλύτερο κίνδυνο, είναι συχνά προσεκτικοί στην επιλογή εταιριών με υψηλό ρυθμό ανάπτυξης, όπου είναι συνήθως νέες, μη κερδοφόρες εταιρίες με πολύπλοκα επιχειρηματικά μοντέλα. Οι επενδυτές αποτιμούν τις δυνατότητες της εταιρίας με την ανάλυση τωριστορικών στοιχείων και τη γενικότερη αντίληψή τους για την πορεία της αγοράς. Ο Pisano (2006) βρίσκει ότι οι επενδυτές σε εταιρίες υψηλής τεχνολογίας έχουν γίνει πιο επιφυλακτικοί κατά την τελευταία δεκαετία και ότι συχνά επιλέγουν να καθυστερήσουν τις επενδύσεις τους μέχρι οι εταιρίες να επιδείξουν πιο απτά οικονομικά αποτελέσματα. Έτσι, η «αποκάλυψη πληροφοριών» σχετικά με την καινοτομία και τις ικανότητες μιας εταιρίας μέσω διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας και άλλων μέτρων μπορεί να βοηθήσει τις εταιρίες υψηλής τεχνολογίας να προσελκύσουν τους επενδυτές, μειώνοντας τα προβλήματα ασύμμετρης πληροφόρησης και κινδύνου.

Η έρευνα του Useche πραγματοποιήθηκε σε IPO επιχειρήσεων στις ΗΠΑ και την Ευρώπη. Χρησιμοποιεί δεδομένα IPO που πραγματοποιήθηκαν από 1/1/2000 έως 31/12/2009, στις Ηνωμένες Πολιτείες, τη Γερμανία, το Ηνωμένο Βασίλειο, τη Γαλλία, τη Σουηδία, την Ιταλία και την Ισπανία. Ο Useche εκτελεί παλινδρομήσεις για να ερευνήσει με τη σχέση των αιτήσεων για διπλώματα ευρεσιτεχνίας πριν από το IPO και το ποσό των χρημάτων που συλλέγονται στο IPO, ελέγχοντας παράλληλα άλλους παράγοντες που μπορεί να επηρεάσουν την απόδοση του IPO. Πιο συγκεκριμένα θέτει ως εξαρτημένη μεταβλητή τα κεφάλαια που συγκέντρωσε η εταιρία από το IPO και εναλλακτικά το Tobin's Q. Ως ανεξάρτητες, τον αριθμό των πατεντών που είχε λάβει η εταιρία πριν το IPO. Αυτή η μεταβλητή είναι ελέγχου στην έρευνα. Ακόμη εισάγει χρηματοοικονομικές μεταβλητές (το ROA, το Equity Ratio που είναι ορίζεται ως τα κεφάλαια των μετόχων προς τα συνολικά

στοιχεία του ενεργητικού κατά το έτος που προηγείται της δημόσιας εγγραφής) καθώς όπως έδειξαν και οι Krinsky και Rotenberg (1989), και Ritter (1984) υπάρχει θετική σχέση μεταξύ της ιστορικής λογιστικής πληροφόρησης και της αξίας της εταιρίας, το ποσοστό της εταιρίας που πωλείται, τον κλάδο δραστηριοποίησης της εταιρίας, τα έτη λειτουργίας της, τα έσοδα και το σύνολο του ενεργητικού της ώστε να προσδιορίσει το μέγεθος της.

Η έρευνα καταλήγει στο ότι υπάρχει σημαντική θετική συσχέτιση μεταξύ των αιτήσεων για διπλώματα ευρεσιτεχνίας και της απόδοσης του IPO. Η ισχύς του σήματος της κατοχύρωσης πατεντών είναι διαφορετική για τις αμερικανικές και ευρωπαϊκές εταιρίες και σχετίζεται με τη δυσκολία κατοχύρωσης μιας πατέντας και της σπανιότητας των πατεντών. Μια πρόσθετη αίτηση για δίπλωμα ευρεσιτεχνίας πριν από το IPO αυξάνει τα έσοδα από το IPO περίπου 0,507% και 1,13% για τις αμερικανικές και ευρωπαϊκές εταιρίες, αντίστοιχα. Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι ένα λιγότερο φιλικό προς τις εταιρίες σύστημα κατοχύρωσης διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας αυξάνει την αξιοπιστία των διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας ως σήματα και την αξία τους για τους επενδυτές στις IPO.

Ένα ακόμη άρθρο που έχει γραφτεί για τη σχέση της υποτιμολόγησης και των πατεντών είναι αυτό των Heeley, Matusik και Jain (2007). Οι Heeley, Matusik και Jain (2007) αναπτύσσουν ένα μοντέλο στο οποίο τα διπλώματα ευρεσιτεχνίας μειώνουν την ασυμμετρία πληροφόρησης σε κλάδους όπου η σχέση μεταξύ διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας και αποδόσεων λόγω εφευρέσεων είναι άμεση, μειώνοντας έτσι την υποτίμηση. Χαρακτηριστικό παράδειγμα κλάδου όπου η κατοχύρωση πατέντας και η αύξηση της αξίας σχετίζονται άμεσα είναι ο φαρμακευτικός κλάδος. Αντιστρόφως, τα διπλώματα ευρεσιτεχνίας αντικατοπτρίζουν αυξημένες ασυμμετρίες πληροφόρησης και υποτιμήσεις σε κλάδους όπου η σύνδεση δεν είναι άμεση. Παράδειγμα αποτελεί ο τεχνολογικός κλάδος όπου οι πατέντες σχετικά με νέες τεχνολογίες δε θα αυξήσουν την αξία της εταιρίας μέχρι να καταφέρει να τις αξιοποιήσει εμπορικά. Οι Heeley, Matusik και Jain εξετάζουν τις παρακάτω υποθέσεις σε

δείγμα 1.413 IPOs βιομηχανικών εταιριών κατά τα έτη 1981 – 1998. Το μοντέλο που χρησιμοποιούν για να εξετάσουν τις υποθέσεις τους είναι

$$\text{First-day stock return} = \beta_0 + \beta_1 * R\&D + \beta_2 * \text{patent} + \beta_3 * \text{control variables} + \varepsilon_i$$

First-day stock return (η απόδοση πρώτης ημέρας) είναι η εκατοστιαία μεταβολή της τιμής της μετοχής της επιχείρησης i κατά την πρώτη ημέρα διαπραγμάτευσής της. Η $R\&D$ είναι ένα μέτρο της έντασης του R&D της εταιρίας κατά τη διάρκεια της δημόσιας εγγραφής. Η patent είναι ο αριθμός των κατοχυρωμένων διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας κατά το χρόνο της δημόσιας εγγραφής και η control variables είναι ένα φάσμα μεταβλητών ελέγχου. Για να συνυπολογίσουν την επίδραση άλλων μεταβλητών που ενδέχεται να περιέχουν πληροφορίες σχετικά με την αξία της καινοτομίας της επιχείρησης κατά την περίοδο του IPO, συμπεριέλαβαν ως μεταβλητές ελέγχου πληροφορίες σχετικά με κεφάλαια επιχειρηματικού κινδύνου που είχε συγκεντρώσει η εταιρία πριν τη δημόσια εγγραφή της και ένα μέτρο της φήμης του underwriter. Επιπλέον πρόσθεσαν, την ηλικία, το μέγεθος της επιχείρησης και μεταβλητές για τις μακροοικονομικές συνθήκες που επικρατούσαν κατά τη διάρκεια της δημόσιας εγγραφής.

Τα ευρήματα τους επιβεβαιώνουν τις υποθέσεις τους, ότι δηλαδή όταν η σχέση απόδοσης και κατοχύρωσης πατέντας είναι άμεση τότε υπάρχει αρνητική σχέση μεταξύ υποτιμολόγησης και κατοχύρωσης πατεντών, ενώ όταν δεν είναι άμεση υπάρχει θετική σχέση μεταξύ υποτιμολόγησης και κατοχύρωσης πατέντας. Συγκεκριμένα, διαπιστώνουν ότι για να αξιολογηθούν οι επενδύσεις R&D απαιτούνται πληροφορίες που δεν είναι διαθέσιμες στο επενδυτικό κοινό. Αν και τα σήματα καινοτομίας, όπως τα διπλώματα ευρεσιτεχνίας, προσφέρουν δυνητικές πληροφορίες σχετικά με την αξία της καινοτομίας, διαπιστώνουν ότι αυτά τα σήματα δεν μπορούν να αξιολογηθούν με τον ίδιο τρόπο για όλους τους κλάδους. Τα διπλώματα ευρεσιτεχνίας αποκαλύπτουν συνήθως τεχνικές πληροφορίες των οποίων όμως η αξία δεν μπορεί να υπολογιστεί από τους επενδυτές. Επομένως, το δίπλωμα ευρεσιτεχνίας δεν περιορίζει τις ασυμμετρίες πληροφόρησης όσον αφορά την

πιθανή αξία μιας επιχείρησης και τις καινοτόμες προσπάθειες της. Ειδικότερα, σε κλάδους όπου η σχέση μεταξύ των διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας και της πιθανής απόδοσης είναι διαφανής, τα διπλώματα ευρεσιτεχνίας μειώνουν τις ασυμμετρίες πληροφόρησης και τις σχετικές υποτιμήσεις. Σε άλλους κλάδους, η φύση της τεχνολογίας στην οποία βασίζεται η κατοχυρωμένη με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας εφεύρεση, είναι τόσο περίπλοκη ποθεμποδίζει την πατέντα από το να αποτελεί ένα σήμα που μειώνει την ασυμμετρία πληροφόρησης. Για να αξιολογηθεί η αξία ενός διπλώματος ευρεσιτεχνίας σε συνθήκες υψηλής τεχνολογίας, ένας δυνητικός επενδυτής απαιτεί πληροφορίες σχετικά με την ίδια την τεχνολογία, το μέρος των εσόδων που θα λάβει η εταιρία που εφηύρε την πατέντα κτλ. Σε αυτές τις περιπτώσεις, η κατοχύρωση πολλών πατεντών, όπως και οι αυξημένες δαπάνες σε R&D, αποτελεί ένδειξη του επιπέδου των δραστηριοτήτων μιας καινοτόμου επιχείρησης. Ως εκ τούτου, καθώς οι δραστηριότητες καινοτομίας αυξάνονται, υπάρχει και η ανάγκη πληροφόρησης για την αξιολόγηση της αξίας της. Κατά συνέπεια, σε περιβάλλοντα χαμηλής διαφάνειας, η αυξημένη κατοχύρωση με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας συνδέεται με μεγαλύτερες υποτιμήσεις αφού κάνει ακόμα πιο δύσκολη την αξιολόγηση των επιχειρηματικών σχεδίων από τους επενδυτές.

7. Το δείγμα και το Οικονομετρικό μοντέλο

Στόχος της ανάλυσης μας είναι να εξετάσουμε αν η υποτιμολόγηση επηρεάζεται από την αναγνωρισιμότητα μιας εταιρίας. Χρησιμοποιήσαμε ως δείγμα τις 418 εταιρίες που πραγματοποίησαν IPO στο London stock exchange (UK Main Market, AIM, International Main Market) το διάστημα 2012-2016. Εντοπίσαμε τις εταιρίες που πραγματοποίησαν εκείνη την περίοδο IPO από τη βάση δεδομένων Bloomberg. Από την ίδια βάση αντλήσαμε για την κάθε εταιρία τα παρακάτω στοιχεία σχετικά με την εισαγωγή της στο χρηματιστήριο.

- **Offer To 1st Close**

Είναι ο διαφορά της τιμής κλεισίματος της μετοχής της εταιρίας κατά την πρώτη ημέρα διαπραγμάτευσης από την τιμή προσφοράς, δηλαδή η υποτιμολόγηση ή υπερτιμολόγηση κατά την αρχική δημόσια εγγραφή.

Στο υπόδειγμα μας είναι η εξαρτημένη μεταβλητή

Πίνακας 1	Offer To 1 st Close
Μέσος Όρος	10.70
Τυπική Απόκλιση	34.02

- **Αγορά (UK Main Market, AIM, International Main Market)**

Στο υπόδειγμα μας εισάγουμε την BinaryVariable «**AIM**» ώστε να εξετάσουμε αν η εισαγωγή στον AIM επηρεάζει την υποτιμολόγηση. Η «**AIM**» παίρνει την τιμή 1 αν η εταιρία έχει εισαχθεί στηνAIM και την τιμή 0 αν έχει εισαχθεί σε οποιαδήποτε άλλη αγορά του London stock exchange.

- **Κλάδος Δραστηριότητας**

Στο υπόδειγμα μας εισάγουμε την Binary Variable «**technology**» η οποία παίρνει την τιμή 1 αν η εταιρία ανήκει στον κλάδο τεχνολογίας και την τιμή 0 αν η εταιρία ανήκει σε οποιαδήποτε άλλο κλάδο.

- **Έσοδα από IPO «*In_Proceeds*»**

Για να συνυπολογίσουμε ως παράγοντα το μέγεθος του IPO εισάγαμε στο μοντέλο μας το λογάριθμο των εσόδων που είχε η εταιρία από το IPO δηλαδή το λογάριθμο του γινομένου τιμή προσφοράς της μετοχής * αριθμός μετοχών που πουλήθηκαν

Πίνακας 2	In_Proceeds
Μέσος Όρος	49,884,557.12
Τυπική Απόκλιση	174,642,857.44

- **Ιδιοκτησιακό καθεστώς μετά το IPO**

Όπως έχουμε ήδη δει, σύμφωνα με τη βιβλιογραφία (Habib και Ljungqvist [2001]), το ποσοστό των μετοχών που διακρατούν οι αρχικοί μέτοχοι της εταιρίας μετά το IPO (στο μοντέλο εμφανίζεται ως «**overhang_num**») επηρεάζει την υποτιμολόγηση. Όσο μεγαλύτερο είναι, τόσο δίνει στις αγορές το μήνυμα ότι οι παλιοί μέτοχοι πιστεύουν στην εταιρία και τόσο, κατα συνέπεια, μειώνεται η υποτιμολόγηση.

- **Χρηματοοικονομικοί Δείκτες**

Για να εξετάσουμε αν οι τιμές βασικών χρηματοοικονομικών δεικτών επηρεάζουν την υποτιμολόγηση της εταιρίας εισάγαμε στο μοντέλο μας τους παρακάτω χρηματοοικονομικούς δείκτες

- TotalDebt/EV, εμφανίζεται ως «**TotalDebtEV**»

Πίνακας 3	TotalDebt/EV
Μέσος Όρος	0.13
Τυπική Απόκλιση	0.24

- Earnings Per Share , εμφανίζεται ως «**earning_pe~e**»

Πίνακας 4	Earnings Per Share
Μέσος Όρος	0.06
Τυπική Απόκλιση	0.44

- **Πατέντες**

Για να ποσοτικοποιήσουμε την αναγνωρισιμότητα χρησιμοποιήσαμε ως μεαβλητή τον αριθμό των πατεντών που κατέχει μια εταιρία πριν την εισαγωγή της στο χρηματιστήριο. Θεωρούμε ότι όταν μια εταιρία κατωχυρώνει μια πατέντα δημοσιεύει πληροφορίες σχετικά με τις καινοτομίες της προς το κοινό συνεπώς αυξάνει με αυτό τον τρόπο το πληροφοριακό περιεχόμενο που διαθέτει προς τους επενδυτές. Έχοντας περισσότερες πληροφορίες, οι επενδυτές είναι σε θέση να αναγνωρίσουμε καλύτερα την πραγματική αξία της εταιρίας.

Για τον έλεγχο του αν η εταιρία κατέχει πατέντα πριν την εισαγωγή της στο χρηματιστήριο χρησιμοποιήσαμε την πλατφόρμα Espacenet. Η πλατφόρμα αυτή σχεδιάστηκε και υλοποιήθηκε από το IP5. IP5 είναι το όνομα που δόθηκε στο φόρουμ των πέντε μεγαλύτερων οργανισμών κατοχύρωσης πνευματικής ιδιοκτησίας στον κόσμο. Δημιουργήθηκε για να βελτιώσει την αποτελεσματικότητα της διαδικασίας εξέτασης διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας παγκοσμίως. Τα μέλη του IP5 είναι:

- το European Patent Office (EPO)
- το Japan Patent Office (JPO)
- το Korean Intellectual Property Office (KIPO)
- το State Intellectual Property Office of the People's Republic of China (SIPO)
- το United States Patent and Trademark Office (USPTO)

Τα μέλη του IP5 χειρίζονται από κοινού περίπου το 80% των παγκόσμιων αιτήσεων για διπλώματα ευρεσιτεχνίας.

Τα τελευταία χρόνια τα μέλη του IP5 αναγνώρισαν την ανάγκη να αναπτύξουν πρωτοβουλίες που θα οδηγούσαν σε αύξηση της αποτελεσματικότητας της λειτουργίας τους. Ως αποτέλεσμα αυτού, οι αρχηγοί IP5 δημιούργησαν μια ομάδα εργασίας για τη δημιουργία του Global Dossier. Οι αιτούντες υποβάλλουν συχνά διπλώματα ευρεσιτεχνίας για την ίδια εφεύρεση σε πολλά

γραφεία διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας. Το Global Dossier συγκεντρώνει τις καταχωρήσεις πατεντών αλλά και τις αιτήσεις που έχουν γίνει για πατέντες στα γραφεία του Καναδά, της Κίνας, της Ευρώπης, της Ιαπωνίας, της Κορέας και των ΗΠΑ. Το Global Dossier είναι διαθέσιμο από το Espacenet.

Το Espacenet δίνει πρόσβαση

- σε περίπου 90 εκατομμύρια αιτήσεις και καταχωρήσεις διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας. Οι αιτήσεις για διπλώματα ευρεσιτεχνίας αντιπροσωπεύουν συνήθως την πρώτη δημοσίευση μιας νέας ιδέας, η οποία εμφανίζεται σε άρθρα περιοδικών πριν φθάσει ως νέα προϊόν στην αγορά.
- σε ένα πλήθος πληροφοριών σχετικά με τα διπλώματα ευρεσιτεχνίας, όπως εάν έχουν ζητηθεί παρόμοια διπλώματα ευρεσιτεχνίας σε άλλες χώρες, το νομικό καθεστώς που διέπει την κάθε χώρα σχετικά με τις πατέντες, βοηθώντας τους χρήστες της πλατφόρμας να μάθουν εάν και σε ποιες χώρες ισχύει ένα δίπλωμα ευρεσιτεχνίας, παραπομπές - άλλα έγγραφα που αναφέρεται το έγγραφο που εξετάζεται ή αναφέρονται στο έγγραφο που εξετάζεται

Στο υπόδειγμα μας εισάγουμε τη μεταβλητή «NumberofPatents» η οποία μετράει τον αριθμό των πατεντών που κατέχει η εταιρία (εμφανίζεται ως «**Numberofpa~a**») όπως έκαναν οι Heeley, Matusik και Jain (2007) και ο Useche (2014) στην έρευνά τους

Συνεπώς το οικονομετρικό μοντέλο στο οποίο καταλήξαμε είναι:

ln_offer_to_first_close

$$\begin{aligned}
 &= \text{constant} + b1 * \text{Number of patents} + b2 * \text{ln_proceeds} \\
 &+ b3 * \text{technology} + b4 * \text{earning_per_share} + b5 * \text{AIM} \\
 &+ b6 * \text{TotalDebtEV} + b7 * \text{overhang_num}
 \end{aligned}$$

Πίνακας 5 : Αποτελέσματα Παλινδρόμησης		
Numer of Obs = 180		
F(7,172) = 5.18		
Prob>F = 0.000		
R-squared = 0.1727		
Root MSE = 1.011		
Offer To 1 st Close	Coefficient	P-value
constant	4.111	0.000***
Num_patents	-1,237	0,004***
ln_proceeds	-0,144	0,001***
AIM	0,401	0,022**
overhang_num	-0.006	0.100*
technology	0,038	0,868
earning_per_share	-0,164	0,238
totalDebtEV	0,371	0,178

Τα αποτελέσματα της παραπάνω παλινδρόμησης μας δίνουν το μοντέλο

$$\begin{aligned}
 \ln_offer_to_first_close & \\
 &= 4,11 - 1,24 * Number\ of\ patents - 0,44 * \ln_proceeds \\
 &+ 0,4 * AIM - 0,0057 * overhang_num
 \end{aligned}$$

Σύμφωνα με την οικονομετρική μας ανάλυση οι μεταβλητές

- **technology**
- **earning_per_share**
- **TotalDebtEV**

σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 10% δεν είναι στατιστικά σημαντικές. Αυτό σημαίνει ότι η υποτιμολόγηση μια εταιρίας κατα την πρώτη εισαγωγή της στο χρηματιστήριο δεν επηρεάζεται από:

- το αν η εταιρία ανήκει στον τεχνολογικό κλάδο
 - Στη βιβλιογραφία είχαμε δει ότι πιθανόν οι επενδυτές να δυσκολεύονται να αξιολογήσουν μια τεχνολογική εταιρία, συνεπώς θα περιμέναμε την αύξηση της υποτιμολόγησης όταν η εταιρία είναι τεχνολογική. Ο συντελεστής της μεταβλητής **technology** βγήκε θετικός όπως αναμέναμε όμως η μεταβλητή φαίνεται μη στατιστικά σημαντική. Τα συμπεράσματά μας συνάδουν με τα αποτελέσματα του Beck που εξέτασε και εκείνος πρόσφατα στοιχεία όπως και εμείς
- τις τιμές των χρηματοοικονομικών δεικτών **earning_per_share** και **TotalDebtEV**
 - Πιθανότερα οι επενδυτές θεωρούν ότι αυτού του είδους η πληροφορία έχει ήδη ενταχθεί στη διαμόρφωση της τιμής προσφοράς.

Ως στατιστικά σημαντικές κρίναμε σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 10% τις μεταβλητές

- **Numberofpatents**, με συντελεστή αρνητικό $-1,24$
 - Καταλήγουμε, λοιπόν, στο ότι ο αριθμός των πατεντών που κατέχει μια εταιρία επηρεάζει την υποτιμολόγηση της και μάλιστα αρνητικά. Δηλαδή όσο αυξάνεται ο αριθμός των πατεντών τόσο μειώνεται η υποτιμολόγηση. Η μείωση αυτή πιθανόν να συμβαίνει επειδή η πατέντα αυξάνει το πληροφοριακό περιεχόμενο που έχουν οι επενδυτές για την εταιρία συνεπώς μειώνει τα επίπεδα ασυμμετρίας πληροφόρησης μεταξύ επενδυτών και εταιρίας. Όπως είδαμε και στη βιβλιογραφία όσο

μειώνεται η ασυμμετρία πληροφόρησης μεταξύ επενδυτών και εταιρίας, τόσο μειώνεται η υποτιμολόγηση.

- το Ιδιοκτησιακό καθεστώς μετά το IPO (*overhang_num*)
 - Όπως αναμέναμε με βάση τη βιβλιογραφία όσο αυξάνεται το ποσοστό διακράτησης μετοχών από τους παλιούς ιδιοκτήτες τόσο μειώνεται η υποτιμολόγηση
- *In_proceeds*, με αρνητικό συντελεστή - 0,44
 - Όπως αναμενόταν και με βάση προηγούμενες έρευνες όσο αυξάνονται τα έσοδα από ένα IPO τόσο μειώνεται η υποτιμολόγηση
- *AIM*, με θετικό συντελεστή + 0,4
 - Στο AIM εισάγονται μικρότερες εταιρίες τύπου startup. Είναι δυσκολότερο να αξιολογηθεί μια τέτοιου είδους εταιρία από τους επενδυτές καθώς πολύ λιγότερες πληροφορίες είναι διαθέσιμες για αυτή. Επειδή εισάγονται συνήθως μικρές και νέες εταιρίες στον AIM, η μεταβλητή παίρνει θετικό πρόσημο δηλαδή αυξάνεται η υποτιμολόγηση για τις εταιρίες που εισάγονται στον AIM.

Πρόβλημα Ενδογένειας δεν υφίσταται καθώς οι τιμές των επεξηγηματικών μεταβλητών είναι πρωγενέστερες.

8. Συμπεράσματα

Στην παρούσα διπλωματική εξέτασαμε το αν η αναγνωρισιμότητα επηρεάζει την υποτιμολόγηση των IPOs. Για να ποσοτικοποιήσουμε την αναγνωρισιμότητα χρησιμοποιήσαμε τον αριθμό των πατεντών που κατέχει μια εταιρία πριν την εισαγωγή της στο χρηματιστήριο. Καταλήξαμε στο ότι όσο αυξάνεται ο αριθμός των πατεντών που έχει μια εταιρία πριν το IPO τόσο μειώνεται η υποτιμολόγηση και ερμηνεύσαμε αυτό το αποτέλεσμα με βάση τη θεωρία της μείωσης της ασυμμετρίας πληροφόρησης. Στο ίδιο συμπέρασμα είχε καταλήξει και ο Useche. Η έρευνα του Useche πραγματοποιήθηκε σε IPO επιχειρήσεων στις ΗΠΑ και την Ευρώπη με δεδομένα από IPO που πραγματοποιήθηκαν από 1/1/2000 έως 31/12/2009. Η δική μας έρευνα εστιάζει στο Αγγλικό χρηματιστήριο στα έτη με 2012-2016.

Όπως βλέπουμε λοιπόν τα αποτελέσματα μας καθώς και η ερμηνεία που δώσαμε σε αυτά συμβαδίζει με τη προγενέστερη βιβλιογραφία.

Στο μοντέλο εισάγαμε ακόμη 6 μεταβλητές με βάση τις εξηγήσεις που είχαν δοθεί ήδη από τη βιβλιογραφία σχετικά με το φαινόμενο της υποτιμολόγησης. Κρίναμε μη στατιστικά σημαντικές σε επίπεδο 10% για το δείγμα μας τις μεταβλητές *technology*, *earning_per_share* και *TotalDebtEV*, ενώ τις μεταβλητές *overhang_num*, *AIM* και *In_proceeds* τις κρίναμε στατιστικά σημαντικές. Στα παραπάνω αποτελέσματα δώσαμε εξηγήσεις με βάση τη βιβλιογραφία αλλά και την αγορά και την περίοδο που εξετάζουμε στην παρούσα έρευνα.

Συμπεραίνουμε, λοιπόν, ότι η έρευνα μας συνέβαλλε στη μέχρι τώρα έρευνα με το να εξετάσει το φαινόμενο της υποτιμολόγησης σε πιο πρόσφατα έτη. Στο μέλλον θα μπορούσαν να εξεταστούν και άλλα χρηματιστήρια σε Ευρώπη Αμερική αλλά και Ασία ώστε να βρεθεί η επίδραση της κατοχής πατέντας και σε άλλα χρηματιστήρια. Τέλος θα μπορούσαν να προστεθούν και άλλες επεξηγηματικές μεταβλητές με βάση τη βιβλιογραφία ώστε να αυξηθεί και η επεξηγηματικότητα του μοντέλου.

9. Παραρτήματα

Πίνακας 6: Εταιρίες με πατέντες πριν την αρχική δημόσια εγγραφή

Publication of the patent date	Applicant(s)	IPO Date
2002-12-24	ACCROL [GB] MIDLANDS LTD	2016-06-10
2016-11-03	ADGORITHMS [IL] LTD	2015-06-11
2013-07-26	ATLANTIS [SG] RESOURCES CORP PTE	2014-02-20
2009-04-10		
2012-09-12		
2012-08-06		
2008-10-01		
2011-07-21		
2007-07-02		
2009-05-28		
2009-03-19		
2008-07-24		
2014-09-18	AUTO [US] TRADER CORP	2015-03-24
2003-06-26	CAMBRIDGE [GB] COGNITION LTD	2013-04-18
1976-08-24	CREST NICHOLSON LIMITED	2013-02-18
2015-12-31	DIRECTA PLUS SRL	2016-05-27
2015-02-16		
2016-02-17		
2013-07-24		
2012-03-21		
2011-04-12		
2011-04-12		
2011-04-12		
2011-04-12		
2010-07-29		
2009-07-29		
2008-11-19		
2008-11-12		
2008-11-05		
2012-07-25	ELECTRICAL [US] GEODESICS INC	2013-04-03
2003-03-04		
1994-09-20		
1994-03-08		
2001-12-11		
2012-12-26	EPWIN [GB] GROUP LTD	2014-07-24
2012-07-11		
2011-10-12		
2011-03-16		
2011-02-02		

2010-02-10		
2000-07-12		
2000-10-25		
1999-09-08		
1999-09-08		
1999-07-21		
1999-02-10		
1998-06-03		
1996-11-27		
1996-01-03		
1993-09-29		
1992-09-02		
2009-02-04		
2009-04-29		
2007-11-07		
2007-11-07		
2006-05-31		
1987-09-08	ERGOMED	2014-07-15
1986-04-08		
1990-03-06		
1995-04-25		
1989-07-04		
2015-10-21	FARON PHARMACEUTICALS OY	2015-11-17
2015-06-11		
2014-10-02		
2013-08-22		
2011-02-17		
2010-10-29		
2010-06-01		
2009-05-13		
2008-10-30		
2007-08-16		
2008-08-28		
2006-12-07		
2005-07-14		
2016-02-25	FILTA [US] GROUP INC	2016-11-04
2008-09-11	FRONTIER [GB] DEVELOPMENTS LTD	2013-07-15
2014-09-02	GAMEACCOUNT [GB] NETWORK [GB] GAMEACCOUNT NETWORK PLC	2013-11-25
2004-02-19	HELLERMANNTYTON DATA LIMITED	2013-04-02
2014-11-05	HIGHLANDS NATURAL RESOURCES PLC	2015-03-25
2014-07-24		
2013-09-30		
2012-07-04		
2012-06-27		
2010-12-29		
2010-11-24		
2009-09-16		

2014-07-24	LAUREL [US] HIGHLANDS LIVING LLC	2015-03-25
1999-10-06	HSS [GB] HIRE SERVICES GROUP PLC	2015-02-09
1979-09-17	IBSTOCK [GB] BUILDING PRODUCTS LTD	2015-10-27
2012-05-23		
2011-08-31		
1977-11-30		
1994-05-17		
2006-06-22		
1994-06-15		
1992-06-10		
1991-12-11		
1992-06-10		
1992-06-11		
1990-04-25		
1990-02-21		
1987-06-17		
1988-06-02		
1983-04-20		
1983-02-23		
1981-05-28		
1981-05-28		
1980-11-05		
1981-05-20		
1980-03-05		
1979-10-17		
1980-09-17		
1979-07-11		
2014-10-09	IRONRIDGE [US] INC	2015-02-12
2013-03-14	KALIBRATE [GB] TECHNOLOGIES PLC	2013-11-29
2016-03-02	MAXCYTE INC	2016-03-29
2015-03-02		
2011-09-01		
2008-12-03		
2007-03-15		
2007-02-22		
2007-02-22		
2006-08-24		
2006-06-15		
2006-06-08		
2004-09-02		
2003-09-09		
2004-08-10		
2004-06-17		
2007-01-18		
2015-04-08	MAYAIR TECHNOLOGY CHINA CO LTD	2015-05-07
2014-11-26		
2014-11-26		

2014-10-22		
2014-07-09		
2014-05-21		
2014-04-16		
2014-01-15		
2014-01-15		
2014-01-15		
2013-10-02		
2013-08-28		
2013-07-10		
2012-12-26		
2012-12-19	MEDAPHOR LTD	2014-08-27
2013-12-05	NEKTAN [GI] LTD	2014-11-03
2008-02-26		
2016-03-11		
2014-07-10		
2014-02-12	ONCIMMUNE [GB] LTD	2016-05-18
2014-02-06		
2013-05-10		
2012-08-16		
2009-09-30		
2012-02-29	OXFORD [GB] BIODYNAMICS LTD	2016-12-06
2016-12-29		
2010-09-16	REVOLYMER PLC	2012-07-10
2010-08-26		
2014-03-26	REDX PHARMA LTD	2015-03-27
2003-01-02		
2008-04-24		
2002-09-12		
2005-10-31		
2008-10-30		
2007-06-28		
2007-07-05		
2007-08-09	ROYAL MAIL PLC	2013-10-15
2005-07-27		
2005-03-30		
2004-11-17		
2005-01-19		
2005-11-16		
2004-07-21		
2005-10-26		
2005-10-05		
2012-12-28		
2012-05-31		
2012-06-29	SOCIETATEA COMERCIALA DE DIS SI FUR	2014-07-04
2010-02-26		
1992-11-01		
2008-10-31		

2003-01-30		
2005-03-30		
2005-02-28		
2003-10-30		
2001-12-28		
2002-07-30		
2001-12-28		
2001-10-30		
1997-07-30		
1993-12-30		
1998-01-30		
1993-10-29		
1993-09-30		
1994-04-28		
1998-08-28		
2002-04-30		
1998-12-30		
1999-06-11		
2005-08-16	SSP GROUP PLC	2014-07-15
2004-10-01		
2007-02-16		
1998-10-21		
1997-08-06	SUPERGLASS HLDGS PLC	2013-06-04
1993-11-23	TRAFALGAR NEW HOMES	2013-07-16
1995-08-08		
1996-03-27		
2011-03-03	TRENDIT LTD	2016-01-04
2011-12-16	QUIXANT [GB] LTD	2013-05-21
2015-12-02	VAN ELLE PLC	2016-10-26
2013-04-04	VERSEON CORP	2015-05-07
2012-05-10		
2011-10-15		
2007-11-08		
2005-04-28		
2006-07-20	WANDISCO PLC	2012-06-01
2002-08-01	WORLDPAY GROUP PLC	2015-10-16

10. Βιβλιογραφία

1. Aboody, D. and Lev, B., 2000. Information asymmetry, R&D, and insider gains. *The Journal of Finance*, 55(6), pp.2747-2766
2. Affleck-Graves, J., Hegde, S. and Miller, R.E., 1996. Conditional price trends in the aftermarket for initial public offerings. *Financial Management*, pp.25-40.
3. Aggarwal, R., L. Krigman and K. Womack, 2002, Strategic IPO Underpricing, Information Momentum, and Lockup Expiration Selling, *Journal of Financial Economics*, Vol. 66, No. 1, pp. 105-137
4. Aggarwal, R., N. Prabhala, and N. Puri, 2002, Institutional Allocation in initial public offering: Empirical evidence, *Journal of Finance*, Vol. 57, Issue 3, pp. 1421-1442
5. Allen, Franklin, and Gerald R. Faulhaber, 1989, Signaling by underpricing in the IPO market, *Journal of Financial Economics* 23, 303-324.
6. Amihud, Y., S. Hauser and A. Kirsh, 2003, Allocations, Adverse Selection and Cascades in IPOs. Evidence from the Tel Aviv Stock Exchange, *Journal of Financial Economics*, Vol. 68, No. 1, pp. 137-158
7. Aruğaslan, O., Cook, D.O. and Kieschnick, R., 2004. Monitoring as a Motivation for IPO Underpricing. *The Journal of Finance*, 59(5), pp.2403-2420.
8. Baber, W.R., Kumar, K.R. and Verghese, T., 1995. Client security price reactions to the Laventhol and Horwath bankruptcy. *Journal of Accounting Research*, pp.385-395.
9. Barberis, N., Shleifer, A. and Vishny, R., 1998. A model of investor sentiment¹. *Journal of financial economics*, 49(3), pp.307-343.
10. Baron, D.P. and Myerson, R.B., 1982. Regulating a monopolist with unknown costs. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, pp.911-930.

11. Baron, D.P., 1982. A model of the demand for investment banking advising and distribution services for new issues. *The Journal of Finance*, 37(4), pp.955-976.
12. Beatty, Randolph P., and Jay R. Ritter, 1986, Investment banking, reputation, and the underpricing of initial public offerings, *Journal of Financial Economics* 15, 213-232.
13. Beck, J., Determinants of IPO Underpricing: Tech vs Non-Tech Industries, *business.uni.edu*
14. Benveniste, L.M. and Busaba, W.Y., 1997. Bookbuilding vs. fixed price: An analysis of competing strategies for marketing IPOs. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 32(4), pp.383-403.
15. Binay, M.M., Gatchev, V.A. and Pirinsky, C.A., 2007. The role of underwriter-investor relationships in the IPO process. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 42(3), pp.785-809.
16. Boehmer, B., Boehmer, E. and Fishe, R.P., 2006. Do institutions receive favorable allocations in IPOs with better long-run returns?. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 41(4), pp.809-828.
17. Bomans, R.B. 2009. "IPO underpricing in Europe; a comparison between technology and non-technology IPOs." Retrieved from <http://dare.uva.nl/cgi/arno/show.cgi?fid=143696>
18. Booth, James R., and Lena Chua, 1996, Ownership dispersion, costly information, and IPO underpricing, *Journal of Financial Economics* 41, 291-310.
19. Booth, J.R. and Booth, L., 2003. *Technology shocks, regulation, and the IPO market*. Working paper, Arizona State University.
20. Booth, J. and R. Smith, 1986, Capital Raising, Underwriting, and the Certification Hypothesis, *Journal of Financial Economics*, Vol. 15, No 1-2, pp. 261-280
21. Brennan, M. J. and J. Franks, 1997, Underpricing, Ownership and Control in Initial Public Offerings of Equity Securities in the UK, *Journal of Financial Economics*, Vol. 45, Issue 3, pp. 391-413

22. Brav, Alon, and Paul A. Gompers, 1997, Myth or reality? The long-run underperformance of initial public offerings: Evidence from venture and nonventure capital-backed companies, *Journal of Finance* 52, 1791-1821.
23. Carter, Richard B., Frederick H. Dark, and Ajai K. Singh, 1998, Underwriter reputation, initial returns, and the long-run performance of IPO stocks, *Journal of Finance* 53, 285-311.
24. Carter, R.B., Dark, F.H. and Singh, A.K., 1998. Underwriter reputation, initial returns, and the long-run performance of IPO stocks. *The Journal of Finance*, 53(1), pp.285-311.
25. Carter, Richard B., and Steven Manaster, 1990, Initial public offerings and underwriter reputation, *Journal of Finance* 45-9, 1045-1067.
26. Chalk, A.J. and Peavy III, J.W., 1987. Initial public offerings: daily returns, offering types and the price effect. *Financial Analysts Journal*, 43(5), pp.65-69.
27. Chemmanur, T.J., Hu, G. and Huang, J., 2010. The role of institutional investors in initial public offerings. *The Review of Financial Studies*, 23(12), pp.4496-4540.
28. Clarke, J., Dunbar, C.G. and Kahle, K.M., 2002. All-star analyst turnover, investment bank market share, and the performance of initial public offerings.
29. Cliff, M.T. and Denis, D.J., 2004. Do initial public offering firms purchase analyst coverage with underpricing?. *The Journal of Finance*, 59(6), pp.2871-2901.
30. Coburn, C.E., Honig, M.I. and Stein, M.K., 2009. What's the evidence on districts' use of evidence. *The role of research in educational improvement*, pp.67-87.
31. Daniel, Kent, David Hirshleifer, and A. Subrahmanyam, 1998, Investor psychology and security market under- and over-reactions, *Journal of Finance* 53, 1839-1886.
32. Derrien, F. and Kecskes, A., 2007. The initial public offerings of listed firms. *The Journal of Finance*, 62(1), pp.447-479.

33. Derrien, F. and Womack, K.L., 2003. Auctions vs. bookbuilding and the control of underpricing in hot IPO markets. *The Review of Financial Studies*, 16(1), pp.31-61.
34. Drake, P.D. and Vetsuypens, M.R., 1993. IPO underpricing and insurance against legal liability. *Financial Management*, pp.64-73.
35. Dunbar, Craig G., 2000, Factors affecting investment bank initial public offering market share. *Journal of Financial Economics* 55, 3-41.
36. Dye, R.A., 1993. Auditing standards, legal liability, and auditor wealth. *Journal of political Economy*, 101(5), pp.887-914.
37. Ellul, A. and Pagano, M., 2006. IPO underpricing and after-market liquidity. *The Review of Financial Studies*, 19(2), pp.381-421.
38. Espenlaub, S. and Tonks, I., 1998. Post-IPO directors' sales and reissuing activity: An empirical test of IPO signalling models. *Journal of Business Finance & Accounting*, 25(9-10), pp.1037-1079.
39. Filatotchev, I. and Bishop, K., 2002. Board composition, share ownership, and 'underpricing' of UK IPO firms. *Strategic Management Journal*, 23(10), pp.941-955.
40. Fields, L.P. and Fraser, D.R., 2004. Effects of IPO mispricing on the risk and reputational capital of commercial banks. *Review of Financial Economics*, 13(1-2), pp.65-77.
41. Gajewski, J.F. and Gresse, C., 2006. A survey of the European IPO market.
42. Griliches, Z., 1981. Market value, R&D, and patents. *Economics letters*, 7(2), pp.183-187.
43. Grinblatt M. and C. Hwang, 1989, Signalling and the Pricing of New Issues, *Journal of Finance*, Vol. 44, No. 2, pp. 393-420
44. Habib, M. and A. Ljungqvist, 2001, Underpricing and Entrepreneurial Wealth Losses in IPOs; theory and evidence, *Review of Financial Studies*, Vol. 14, No 2, pp. 433-458
45. Hanley, K.W., 1993. The underpricing of initial public offerings and the partial adjustment phenomenon. *Journal of financial economics*, 34(2), pp.231-250.

46. Hanley, K.W., Kumar, A.A. and Seguin, P.J., 1993. Price stabilization in the market for new issues. *Journal of Financial economics*, 34(2), pp.177-197.
47. Hanley, K., and W. Wilhelm, 1995, Evidence on the strategic allocation of initial public offerings, *Journal of Financial Economics*, Vol. 37, Issue 2, pp. 239-257
48. Heeley, M.B., Matusik, S.F. and Jain, N., 2007. Innovation, appropriability, and the underpricing of initial public offerings. *Academy of Management Journal*, 50(1), pp.209-225.
49. Helwege, J. and Liang, N., 2004. Initial public offerings in hot and cold markets. *Journal of financial and Quantitative Analysis*, 39(3), pp.541-569.
50. Hoberg, G., 2007. The underwriter persistence phenomenon. *The Journal of Finance*, 62(3), pp.1169-1206.
51. Ibbotson, R.G. and Ritter, J.R., 1995. Initial public offerings. *Handbooks in operations research and management science*, 9, pp.993-1016.
52. Ibbotson, R.G., Sindelar, J.L. and Ritter, J.R., 1994. The market's problems with the pricing of initial public offerings. *Journal of applied corporate finance*, 7(1), pp.66-74.
53. Jain, B.A. and Kini, O., 1999. The life cycle of initial public offering firms. *Journal of Business Finance & Accounting*, 26(9-10), pp.1281-1307.
54. Jegadeesh, N., Weinstein, M. and Welch, I., 1993. An empirical investigation of IPO returns and subsequent equity offerings. *Journal of Financial Economics*, 34(2), pp.153-175.
55. Joshi, A. and Hanssens, D.M., 2008. Advertising spending, competition and stock return. *UCLA Marketing Studies Center Working paper*.
56. Kaneko, T. and Pettway, R.H., 2003. Auctions versus book building of Japanese IPOs. *Pacific-Basin Finance Journal*, 11(4), pp.439-462.
57. Karlis, P.L. 2008. "IPO underpricing." *The Park Place Economist* 8, 81-

58. Khanna, N., Noe, T.H. and Sonti, R., 2007. Good IPOs draw in bad: Inelastic banking capacity and hot markets. *The Review of Financial Studies*, 21(5), pp.1873-1906.
59. Krigman, L., Shaw, W.H. and Womack, K.L., 1999. The persistence of IPO mispricing and the predictive power of flipping. *The Journal of Finance*, 54(3), pp.1015-1044.
60. Krinsky, I. and Rotenberg, W., 1989. Signalling and the valuation of unseasoned new issues revisited. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 24(2), pp.257-266.
61. Kutsuna, K. and Smith, R., 2001. *Why does book building drive out Auction Methods of IPO Issuance? Evidence and Implications from Japan*. Working paper, Claremont Colleges.
62. Lee, P.J., Taylor, S.L. and Walter, T.S., 1999. IPO underpricing explanations: Implications from investor application and allocation schedules. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 34(4), pp.425-444.
63. Leone, A.J., Rock, S. and Willenborg, M., 2007. Disclosure of intended use of proceeds and underpricing in initial public offerings. *Journal of Accounting Research*, 45(1), pp.111-153.
64. Ljungqvist, A.P., Jenkinson, T. and Wilhelm Jr, W.J., 2003. Global integration in primary equity markets: The role of US banks and US investors. *The Review of Financial Studies*, 16(1), pp.63-99.
65. Ljungqvist A., 2005, IPO Underpricing, Appeared in the Handbook in Corporate Finance: *Empirical Corporate Finance, Chapter 7*
66. Loughran, Tim, and Jay R. Ritter, 2002, Why don't issuers get upset about leaving money on the table in IPOs, *Review of Financial Studies* 15, 413-443.
67. Lowry M. and S. Shu, 2002, Litigation Risk and IPO Underpricing, *Journal of Financial Economics*, Vol. 65, No 3, pp. 309-335
68. Luo, X., 2008. When marketing strategy first meets Wall Street: Marketing spendings and firms' initial public offerings. *Journal of Marketing*, 72(5), pp.98-109.

69. Megginson, W.L. and Weiss, K.A., 1991. Venture capitalist certification in initial public offerings. *The Journal of Finance*, 46(3), pp.879-903.
70. McAlister, L., Srinivasan, R. and Kim, M., 2007. Advertising, research and development, and systematic risk of the firm. *Journal of Marketing*, 71(1), pp.35-48.
71. Michaely, Roni, and Wayne H. Shaw, 1994, The pricing of initial public offerings: Tests of adverse selection and signaling theories, *Review of Financial Studies* 7, 279-319.
72. Miller, E.M., 1977. Risk, uncertainty, and divergence of opinion. *The Journal of finance*, 32(4), pp.1151-1168.
73. Mizik, N. and Jacobson, R., 2008. The financial value impact of perceptual brand attributes. *Journal of Marketing Research*, 45(1), pp.15-32.
74. Muller, P. and Pénin, J., 2006. Why do firms disclose knowledge and how does it matter?. *Journal of Evolutionary Economics*, 16(1-2), pp.85-108.
75. Pakes, A., 1985. On patents, R & D, and the stock market rate of return. *Journal of political economy*, 93(2), pp.390-409.
76. Pisano, G., 2006. Profiting from innovation and the intellectual property revolution. *Research policy*, 35(8), pp.1122-1130.
77. Purnanandam, A.K. and Swaminathan, B., 2004. Are IPOs really underpriced?. *The Review of Financial Studies*, 17(3), pp.811-848.
78. Reuter, J., 2006. Are IPO allocations for sale? Evidence from mutual funds. *The Journal of Finance*, 61(5), pp.2289-2324.
79. Ritter J., 1984a, The "Hot Issue" Markets of 1980, *Journal of Business*, Vol. 57, No.2, pp.215-240
80. Ritter J., 1984b, Signaling and the Valuation of Unseasoned New Issues: A Comment, *Journal of Finance*, Vol. 39, No.4, pp. 1231-1237
81. Ritter, J., 1991, The Long-Run Performance of Initial Public Offerings, *Journal of Finance*, Vol. 46, No. 1, pp. 3-27
82. Ritter, J., 1998, Initial Public Offerings, *Contemporary Finance Digest*, Vol. 2, No 1, pp. 5-30

83. Ritter, J.R. and Welch, I., 2002. A review of IPO activity, pricing, and allocations. *The Journal of Finance*, 57(4), pp.1795-1828.
84. Ritter J., 2003, Differences between European and American IPO Markets, *European Financial Management*, Vol. 9, pp. 421-434
85. Rock K., 1986, Why New Issues are Underpriced, *Journal of Financial Economics*, Vol. 15, No 1-2, pp. 187-212 Σπύρου, Σ., 2003, Αγορές Χρήματος και Κεφαλαίου, Αθήνα, Εκδόσεις Μπένου
86. Ruud, J.S., 1993. Underwriter price support and the IPO underpricing puzzle. *Journal of Financial Economics*, 34(2), pp.135-151.
87. Sherman, Ann, 2000, IPOs and long-term relationships: An advantage of bookbuilding, *Review of Financial Studies* 13, 697-714.
88. Schultz, P.H. and Zaman, M.A., 1994. Aftermarket support and underpricing of initial public offerings. *Journal of Financial Economics*, 35(2), pp.199-219.
89. Spence, M., 1974. Competitive and optimal responses to signals: An analysis of efficiency and distribution. *Journal of Economic theory*, 7(3), pp.296-332.
90. Srivastava, R.K., Shervani, T.A. and Fahey, L., 1998. Market-based assets and shareholder value: A framework for analysis. *The Journal of Marketing*, pp.2-18.
91. Stoughton, N.M. and Zechner, J., 1998. IPO-mechanisms, monitoring and ownership structure¹. *Journal of Financial Economics*, 49(1), pp.45-77.
92. Titman, S. and B. Trueman, 1986, Information Quality and the Valuation of New Issues, *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 8, No 2, pp. 159-172
93. Tinic, S.M., 1988. Anatomy of initial public offerings of common stock. *The Journal of Finance*, 43(4), pp.789-822.
94. Useche, D., 2014. Are patents signals for the IPO market? An EU-US comparison for the software industry. *Research Policy*, 43(8), pp.1299-1311.

95. Welch, Ivo, 1989, Seasoned offerings, imitation costs, and the underpricing of initial public offerings, *Journal of Finance* 44, 421-450.
96. Willenborg, M., 1999. Empirical analysis of the economic demand for auditing in the initial public offerings market. *Journal of Accounting Research*, 37(1), pp.225-238.
97. <http://www.fiveipoffices.org/activities/globaldossier.html>
98. <https://www.epo.org/>
99. <http://www.London stock exchange.com/>
100. <https://www.debevoise.com/>